

POLSKA AKADEMIA NAUK
ZAKŁAD GEOFIZYKI

Prace Obserwatorium Geofizycznego im. St. Kalinowskiego w Świdrze
Travaux de l'Observatoire Géophysique de St. Kalinowski à Świder

Nr 20

ROCZNIK ELEKTRYCZNOŚCI ATMOSFERYCZNEJ
I METEOROLOGII

ANNUAIRE MÉTÉOROLOGIQUE
ET DE L'ÉLECTRICITÉ ATMOSPHERIQUE

1959

ŁÓDŹ — 1961 — WARSZAWA
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE



POLSKA AKADEMIA NAUK
ZAKŁAD GEOFIZYKI

Prace Obserwatorium Geofizycznego im. St. Kalinowskiego w Świdrze
Travaux de l'Observatoire Géophysique de St. Kalinowski à Świder

Nr 20

ROCZNIK ELEKTRYCZNOŚCI ATMOSFERYCZNEJ
I METEOROLOGII

ANNUAIRE MÉTÉOROLOGIQUE
ET DE L'ÉLECTRICITÉ ATMOSPHERIQUE

1959

ŁÓDŹ — 1961 — WARSZAWA
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

Redaktor Naczelny
TADEUSZ OLCZAK

Komitety Redakcyjne
Romuald Wielądek (zastępca redaktora)
Zofia Gryglewicz, Leopold Jurkiewicz, Zdzisław Małkowski,
Roman Teisseyere, Józef Wysocki (członkowie komitetu), Wacław
Kowalski (sekretarz techniczny)

Adres Redakcji
Zakład Geofizyki Polskiej Akademii Nauk
Warszawa, ul. Nowy Świat 72
Pałac Staszica

WSTĘP

Trzeci kolejny numer "Rocznika Elektryczności Atmosferycznej i Meteorologii Obserwatorium Geofizycznego PAN w Świdrze" zawiera wyniki pomiarów i rejestracji niektórych elementów elektryczności atmosfery i dobowych obserwacji zasadniczych czynników meteorologicznych za rok 1959.

Szczegółowe dane o stacji, jej położeniu i wyposażeniu podano w poprzednich tomach (Rocznik 1957 i 1958).

Pomiary, których wyniki tutaj zamieszczono, wykonywano tymi samymi

lorfa służyły do re-
szej ozułości prze-
(od ok. -700 do
sh natężeń (od ok.
zne tabele średnich
amplitud z uwzględ-
zohni płaskiej. Przy
lęto pod uwagę warto
nosferycznego, mgły,
l są one podkreślone
lach wartości niepew
półokrągłych. Liczby
zona z odczytu elek-
stej, gdy krzywa re-
i wartości dodatnich
racyjna wyszła czę-
n i oznaczono te
go przedziału godzin
wu przeciwnych kie-
określając je nastę-
o - niebo o zachmu-
n, r - deszcz, p -
wka, h - opad gradu,

ERRATA

Str.	Wiersz	Jest	Powinno być
13	7 od góry	-3	-13
39	24 od dołu	$R^{\circ} 17^{\circ}$ -	$R^{\circ} 17^{\circ}$ -
60	23 od dołu	du S.E est	du SE est.

Rocznik Elektr. Atmosferycznej Nr 20

t - burza, l - błyskawica, f - mgła, m - mgiełka, z - zmatniaenia pyło-
we atmosfery.

Przewodnictwo powietrza mierzono przyrządem Gerdiena. Czas aspiracji powietrza dla każdego z biegunowych znaków przewodnictwa wynosił 10 minut. W tabelach podano wartości z trzech terminów obserwacyjnych dla następujących godzin: (I) 5⁵⁰ - 6²⁰, (II) 11⁰⁰ - 11³⁰, (III) 19⁰⁰ - 19³⁰ GMT, tj. odpowiednio o godz. 7¹⁵ - 7⁴⁵, 12²⁵ - 12⁵⁵, 20²⁵ - 20⁵⁵ czasu miejscowego. Uwzględniono przy tym przewodnictwo dodatnie ($\lambda+$), ujemne ($\lambda-$), całkowite ($\lambda++\lambda-$) i stosunek przewodnictwa dodatniego do ujemnego ($\frac{\lambda+}{\lambda-}$).

Małym licznikiem Scholza określano wielkość stężenia jąder kondensacji w powietrzu. Zestawienia tych wyników zawierają dane z trzech pomiarów w ciągu doby, wykonywanych o tej samej porze, co przewodnictwo powietrza, oraz obliczone na ich podstawie średnie dobowe i miesięczne.

Obserwacje meteorologiczne wykonywano trzy razy na dobę o godzinie 7, 13, 21 czasu miejscowego (tj. o 5³⁵, 11³⁵, 19³⁵ GMT). Pomiar temperatury powietrza, wilgotności względnej, ciśnienia pary wodnej robiono na wysokości 2 m nad powierzchnią gruntu w klatce meteorologicznej typu angielskiego. Średnią temperaturę dobową obliczono na podstawie wzoru $\frac{t_7^h + t_{13}^h + 2t_{21}^h}{4}$. Odczyty ciśnienia atmosferycznego notowano ze wska-

zań stacyjnego barometru rtęciowego naczyniowego. Wartości ciśnienia po-
dano po sprowadzeniu go do 0°C i siły ciężenia na 45° szerokości geo-

Państwowe Wydawnictwo Naukowe
Oddział w Łodzi 1961

Wydanie I. Nakład 350 + 130. Ark. wyd. 9,25, ark. druk. 8. Papier druk. sat.
kl. III 70 g 61 x 86. Oddano do druku 25. X. 1961 r. Druk ukończono w pań-
dzierniku 1961 r. Zam. nr 379. L-11. Cena zł 28.-

Zakład Graficzny PWN
Łódź, ul. Gdańska 162

graficznej. Wysokości dobowego opadu atmosferycznego ustalono na podstawie pomiarów przy użyciu deszczomierza Hellmanna. W zestawieniu elementów meteorologicznych, w oddzielnej rubryce "Uwagi", podano symbolami międzynarodowymi występowanie zjawisk atmosferycznych, ich natężenie i czas trwania (według czasu miejscowego). Temperaturę gleby mierzone trzy razy na dobę około godziny 7, 13, 21 czasu miejscowego na głębokości 5, 10, 20, 50 cm, minimalną zaś temperaturę powierzchni gruntu - raz na dobę.

Określenie pory pomiaru dla elementów meteorologicznych podano zatem według średniego słonecznego czasu miejscowego, a dla natężenia pola elektrycznego, przewodnictwa powietrza i liczby jąder kondensacji według czasu Greenwich. Tak więc od stycznia 1959 roku średnie godzinne natężenia pola elektrycznego opracowano według czasu Greenwich stosownie do zaleceń podanych w Raport Nr 13 of WMO, Geneva, February 1959.

Pomiary meteorologiczne i elektryczności atmosfery w 1959 roku prowadzili: S. W a r z e c h a, Z. H a b e r k a, J. G r a s i e w i c z, M. J e d y n a k i J. K o ł a c z. W opracowaniu pomiarów brały udział wszystkie wyżej wymienione osoby, przygotował materiały do druku S. W a r z e c h a. Koordynacja całości pracy spoczywała w rękach kierownika Obserwatorium Geofizycznego PAN w Świdrze Z. K a l i n o w s k i e j i kierownika pracowni elektryczności atmosfery Zakładu Geofizyki PAN S. M i c h n o w s k i e g o.

Stanisław Warzecha

Świder, w marcu 1961 r.

INTRODUCTION

Le numéro trois de "l'Annuaire d'Electricité Atmosphérique et de Météorologie de l'Observatoire Géophysique près l'Académie Polonaise des Sciences, à Świder" contient les résultats des mesures et de l'enregistrements de certains éléments de l'électricité atmosphérique ainsi que les données obtenues grâce à l'observation des principaux facteurs météorologiques, pour l'année 1959.

Les Cahiers précédents de l'Annuaire (1957 et 1958) décrivent en détail la création de la station à Świder, son développement, son équipement technique et ses conditions topographiques et renferment des données concernant les mesures ainsi que l'élaboration des matériaux.

Les mesures dont les résultats figurent dans la présente publication ont été effectuées avec les mêmes appareils qu'en 1958.

Deux électromètres Benndorf ont servi à l'enregistrement du gradient du potentiel électrique. L'un, d'une sensibilité moins grande, était destiné à noter les plus grandes intensités du champ (de -700 env à +900 V/m); l'autre, plus sensible, était utilisé pour l'enregistrement des intensités moindres (de -200 env. à +300 V/m). Lors de l'élaboration des matériaux on a dressé un relevé des tableaux mensuels des valeurs horaires moyennes et des maxima et minima diurnes ainsi que des amplitudes, en tenant compte du coefficient de réduction par rapport à la surface plane. Pour les évaluations des moyennes diurnes et mensuelles, on n'a pas utilisé les valeurs obtenues en temps de précipitation atmosphérique, de brume, de brouillard et d'orage. Celles-ci sont soulignées par une ligne continue. De même, on n'a pas pris en considération, lors des calculs, des valeurs incertaines qui figurent entre parenthèses. Les chiffres précédés des signes > et < signifient que la valeur moyenne lue sur l'électrogramme est inférieure à la valeur réelle (lorsque la courbe d'enregistrement dépasse partiellement la bande dans la direction des valeurs positives), ou que cette valeur lui est supérieure (quand la courbe d'enregistrement dépasse partiellement la bande dans la direction des valeurs négatives). Le symbole † a été utilisé pour interpréter les cas où la valeur du champ électrique pour le secteur horaire donné s'est trouvée en partie au-delà de la bande, et cela dans les deux directions opposées. Le temps a été indiqué sous une rubrique spéciale par les lettres suivantes: b - ciel serein, o - nébulosité modérée, c - nébulosité considérable, r - précipitation passagère (averse ou shower), s - neige, d - bruine, h - grêle, t - orage, l - éclair, f - brume, m - brouillard, z - nuage de poussière.

Les mesures de la conductibilité de l'air ont été effectuées au moyen de l'appareil Gerdien. La durée de l'aspiration de l'air par le condensateur a été de 10 minutes pour chaque détermination de la conductibilité. Les tableaux contiennent les valeurs enregistrées durant trois périodes d'observations pour les heures suivantes: (I) 5³⁰ - 6³⁰,

(II) 11⁰⁰ - 11³⁰, (III) 19⁰⁰ - 19³⁰ GMT (soit: 7¹⁵ - 7⁴⁵ h., 12²⁵ - 12⁵⁵ h., 20²⁵ - 20⁵⁵ h. du temps local). On a tenu compte de la conductibilité positive (λ_+), négative (λ_-), totale ($\lambda_+ + \lambda_-$) et du rapport entre la conductibilité positive et négative ($\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$).

Le petit compteur Scholz a servi à déterminer le degré de concentration des noyaux de condensation dans l'air. Les relevés de ces résultats contiennent les données sur les trois mesures effectuées au cours de 24 h, aux mêmes heures que la conductibilité de l'air, ce qui a permis de calculer sur cette base les moyennes diurnes (24 h) et mensuelles.

Les observations météorologiques étaient effectuées 3 fois en 24 h: à 7, 13 et 21 h. du temps local (c'est-à-dire, à 5³⁵ h., à 11¹⁵ h., et à 19³⁵ h GMT). La mesure de la température de l'air, de l'humidité relative, de la pression de la vapeur d'eau était prise à une altitude de 2 m. au-dessus de la surface du sol, dans un abri météorologique du type anglais. La température diurne moyenne (24 h) était calculée sur la base de la formule $\frac{t_{7h} + t_{13h} + 2t_{21h}}{4}$. La pression atmosphérique était no-

tée à partir des indications d'un baromètre à mercure. La valeur de la pression était obtenue après réduction à 0°C et à la force de la pesanteur sur 45° de latitude Nord. La hauteur des précipitations atmosphériques diurnes (24 h) était établie sur la base des mesures effectuées par le pluviomètre Hellmann. Dans le tableau comparatif des éléments météorologiques on a indiqué sous une rubrique spéciale "mentions" l'apparition des phénomènes atmosphériques, leur amplitude et leur durée (temps local) en les interprétant par des symboles internationaux. La température du sol était mesurée trois fois par jour (24 h), soit vers 7, 13 et 21 heures du temps local, à une profondeur de 5, 10, 20, 50 cm. et une fois par jour on prenait la température minima à la surface du sol.

La détermination de l'époque des mesures a donc été établie, pour les éléments météorologiques, d'après le temps solaire local moyen et pour l'intensité du champ électrique, la conductibilité de l'air et le nombre des noyaux de condensation - d'après le temps de Greenwich. Ainsi, à partir de janvier 1959, les moyennes horaires de l'intensité du champ électrique atmosphérique ont été élaborées d'après le temps de Greenwich, conformément aux recommandations données dans le Rapport Nr. 13 de WMO, Genève, Février 1959.

Les mesures des éléments météorologiques et de l'électricité atmosphérique ont été effectuées en 1959 par Mr. S. W a r z e c h a, Mlle Z. H a b e r k a, Mr. J. G r a s i e w i c z, Mr. M. J e d y n a k et Mr. J. K o ł a c z. Toutes les personnes susnommées ont pris part à l'élaboration des matériaux qui ont été préparés par S. Warzecha. Ce sont Mlle Z. K a l i n o w s k a, Chef de l'Observatoire Géophysique de l'Académie Polonaise des Sciences, à Świder, et Mr. S. M i c h n o w s k i, Chef du Laboratoire de l'Electricité Atmosphérique de l'Institut de Géophysique de cette Académie, qui ont coordonné l'ensemble des travaux.

S. Warzecha

Świder, mars 1961.

SYMBOLE OKREŚLANIA CZASU
SYMBOLES DETERMINANT LE TEMPS

7^h podczas obserwacji o godz. 7, pendant l'observation de 7 heures
13^h podczas obserwacji o godz. 13, pendant l'observation de 13 heures
21^h podczas obserwacji o godz. 21, pendant l'observation de 21 heures
n między 21^h a 7^h, entre 21^h et 7^h
a między 7^h a 13^h, entre 7^h et 13^h
p między 13^h a 21^h, entre 13^h et 21^h
na między 0^h a 7^h, entre 0^h et 7^h
np między 21^h a 24^h, entre 21^h et 24^h

WSPÓŁRZĘDNE STACJI
LES COORDONNÉES DE LA STATION

$\varphi = 52^{\circ} 07' N$ $\lambda = 21^{\circ} 15' E$ $h = 99.7$ m

WYSOKOŚĆ ZAINSTALOWANYCH PRZYRZĄDÓW
LOCALISATION DES APPAREILS

	nad poz.morza altitude	nad pow.gruntu élévation
Barometr, baromètre	100.7 m	1.0 m
Przyrządy w klatce meteorologicznej Instruments dans l'abri météorologique	101.7 m	2.0
Wiatromierz, anémomètre		14.5
Deszczomierz, pluviomètre		1.0
Sondy radioaktywne elektr. Benndorfa Sondes radioactives electr. Benndorf		2.2
Przyrząd Gerdiena, appareil Gerdien		1.4
Licznik Scholza, compteur Scholz		1.0

ZESTAWIENIE NIEKTÓRYCH SYMBOLI MIĘDZYNARODOWYCH
RELEVÉ DES SYMBOLES INTERNATIONAUX

- deszcz, pluie
- mżawka, bruine
- * śnieg, neige
- △ śnieg ziarnisty, neige granuleuse
- Δ krupy miękkie, grésil mou
- Δ krupy twarde, grésil gros
- Δ deszcz lodowy, pluie glaciale
- ▲ grad, grêle
- * deszcz ze śniegiem, pluie accompagnée de neige
- igły lodowe, aiguilles de glace
- rosa, rosée
- szron, givre
- < szadź, gelée blanche
- gołoledź, verglas
- gołoledź na gruncie, verglas sur le sol
- *+ zawieja, tourmente de neige
- + zamieć niska, tourbillon de neige près du sol
- + zamieć wysoka, tourbillon de neige à une certaine altitude
- mgła umiarkowana, brume modérée
- mgła gęsta, brume épaisse
- mgła bardzo gęsta, brume très épaisse
- mgła przyziemna, brume au ras du sol
- zamglenie, brouillard
- zmatnienie pyłowe, nuage de poussière
- ⊗ burza, orage
- (⊗) burza odległa, orage lointain
- < błyskawica, éclair
- ~ wiatr 10-15 m/sec, vent de 10 à 15 m/sec
- ~ wiatr ponad 15 m/sec, vent au-dessus de 15 m/sec
- ⊕ halo naokoło słońca, halo autour du soleil
- ⊙ halo naokoło księżyca, halo autour de la lune
- ⊙ wieniec naokoło słońca, couronne solaire
- ⊙ wieniec naokoło księżyca, couronne lunaire
- ⊙ tęcza, arc-en-ciel
- ⊙ zorza polarna, aurore boréale

T A B L I C E

NATĘŻENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Styczeń - Janvier

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		118	120	126	134	113	16	23	-49	-4	4	83	96	172	210	205
2		168	152	148	157	170	171	186	224	194	210	208	189	206	201	205
3		63	41	36	16	21	19	27	71	98	32	66	68	18	130	40
4		26	32	29	15	31	74	[66]	35	-30	145	186	205	197	168	193
5		123	99	117	102	138	198	138	98	91	111	158	87	80	166	160
6		138	140	150	142	118	131	155	179	162	188	[159]	194	228	209	215
7		137	78	111	97	173	167	190	118	130	-	213	198	320	320	307
8		-228	-99	-5	-147	-8	119	145	150	138	171	140	171	163	197	179
9		-22	-140	-97	63	39	66	39	-	-	60	95	[0]	-20	-58	-48
10		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[141]	197	46
11		108	130	115	113	124	124	129	157	192	205	172	175	-	-	-
12		188	159	148	131	149	141	111	135	112	111	137	147	209	230	250
13		83	82	61	89	120	2	-48	-36	30	73	108	101	115	[51]	12
14		12	3	37	50	91	50	58	25	41	-34	-60	-43	46	70	-24
15		51	70	60	69	105	0	-107	-8	-64	57	60	227	283	314	360
16		46	3	53	112	84	-11	-99	21	17	180	549	378	317	511	343
17		329	323	347	438	468	523	450	480	532	443	393	360	223	79	103
18		263	175	189	180	36	38	17	118	-9	-38	46	83	145	188	170
19		-27	13	30	9	-38	-3	-24	-6	-29	-15	-23	11	69	165	118
20		-	-	4	-86	-54	74	119	23	53	235	[321]	345	385	340	270
21		70	49	138	153	78	57	117	151	259	287	309	367	368	326	[338]
22		219	193	211	216	230	241	439	507	456	390	375	270	338	254	151
23		-43	-10	63	41	104	152	160	291	237	213	197	221	200	186	178
24		96	78	68	-37	-88	-156	-104	-26	50	-75	67	150	138	42	100
25		166	143	142	122	100	>155	83	-78	157	266	255	218	258	150	-208
26		-160	-182	-112	-454	144	223	240	-93	-134	62	[0]	-53	48	34	-110
27		51	106	118	94	142	96	156	261	24	36	-83	-72	-53	-8	27
28		98	116	109	151	199	247	269	294	216	219	173	232	28	58	64
29		-5	8	3	7	-4	-2	3	-53	-47	-53	-23	-14	-4	-15	17
30		106	35	153	85	66	70	182	33	[133]	103	123	6	24	120	156
31		52	118	55	15	20	24	4	63	[6]	12	130	29	46	59	41
M		128	117	121	113	122	122	147	160	158	175	174	196	214	216	193

NATĘŻENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Luty - Février

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		86	-62	-104	-52	-	39	3	8	10	69	16	16	21	21	3
2		-153	-278	-189	-167	-153	-153	-81	-33	0	12	21	[30]	[133]	175	203
3		113	120	60	38	45	80	81	90	95	33	122	90	45	-139	-134
4		-250	0	-27	-54	-122	118	132	-81	-84	72	88	31	76	140	238
5		68	99	191	-95	118	220	[140]	147	204	3	103	21	184	-81	212
6		243	191	194	126	59	31	[28]	103	119	244	88	147	171	341	470
7		176	177	207	246	265	261	304	326	310	338	442	412	362	265	254
8		203	212	300	312	304	293	[232]	203	246	258	313	297	384	484	449
9		80	91	128	130	130	94	78	-	-	-	-	300	326	301	-
10		-	-	-	-	-	-	[133]	188	264	268	449	188	235	391	145
11		174	333	243	159	167	174	283	-	-	-	[206]	193	181	174	149
12		36	54	51	58	74	64	61	106	78	107	87	130	90	123	130
13		93	107	88	126	125	184	149	183	181	190	232	225	319	313	[297]
14		164	113	145	123	239	312	396	577	435	336	180	268	261	341	391

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1959

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data Date
213	201	173	179	196	178	158	153	162	-	-	253	-151	404	d,o	1
186	186	190	178	146	147	137	122	100	174	-	245	61	184	o	2
94	47	67	145	144	79	50	40	31	-	-	198	-60	258	o,r,d	3
210	386	379	377	341	237	176	177	166	159	-	490	-68	558	o	4
97	112	>173	122	150	90	12	65	85	-	-	>1093	-142	>1235	o,s	5
168	-8	40	192	377	98	43	128	141	-	-	603	-110	713	o,s	6
151	21	-105	-149	-220	-353	-498	-488	-393	-	-	-	-	-	o,s,r	7
176	171	158	274	163	116	189	101	62	-	-	352	-380	732	r,o	8
122	[348]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r,m,f,s	9
33	207	36	8	13	-23	29	37	84	-	-	-	-	-	s,o	10
-	-	-	-	28	26	66	126	153	-	-	-	-	-	o	11
295	242	-27	-8	0	-6	3	-69	-93	-	-	343	-134	477	o,s	12
39	64	79	41	-6	-98	-102	-87	4	-	-	159	-166	325	c,s	13
-64	-134	-235	0	92	9	-179	-5	69	-	-	137	-507	644	s,o	14
240	154	65	19	105	-11	69	103	43	-	-	480	-521	1001	s,o	15
86	386	602	378	15	-152	34	178	498	-	-	772	-254	1026	o,s	16
-102	41	81	72	129	137	112	-5	26	249	-	704	-187	891	o	17
75	88	93	74	62	75	96	89	57	-	-	764	-227	991	c,s	18
<18	<-106	<-126	<-100	-	<-130	-49	-93	<-142	-	-	260	<-158	>418	c,s,r,d	19
193	219	110	87	115	127	98	94	89	-	-	-	-	-	o	20
>232	204	215	>260	>236	236	220	233	226	>214	-	>406	-32	>438	o	21
114	126	83	81	67	90	108	106	16	220	-	541	-65	606	o	22
164	120	170	156	176	182	237	206	130	155	-	328	-74	402	o	23
157	>158	33	250	450	175	145	133	168	-	-	>1066	-519	>1585	o,r,s	24
175	240	160	166	-138	-49	-177	>283	166	-	-	>1066	-556	>1622	c,s	25
-147	-203	-184	-51	-184	-123	-77	17	88	-	-	>1098	-548	>1646	s	26
17	-13	-75	9	69	127	69	55	82	-	-	369	-240	609	s,o	27
20	68	82	32	6	5	8	11	27	-	-	373	-113	486	c,d	28
103	199	264	124	153	267	249	159	116	-	-	431	-106	537	o,d,s	29
114	128	120	128	161	188	100	64	94	-	-	514	-95	609	c,d	30
49	43	50	71	74	50	54	57	53	-	-	228	-45	273	d,c	31
>140	168	156	>156	>144	106	109	103	110	148	-	-	-	-	-	-

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1959

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data Date
26	-13	-29	31	154	57	>186	43	-164	-	-	-	-	-	f,s	1
252	255	190	125	75	108	151	140	145	-	-	389	-378	767	s,o	2
-70	-80	-56	[18]	-189	-111	-83	-331	-376	-	-	200	-404	604	o,s	3
265	257	162	154	194	151	121	29	37	-	-	551	-364	915	c,f	4
79	213	-263	35	206	412	238	206	176	-	-	817	-394	1211	o,f	5
307	345	382	676	[779]	412	44	103	135	-	-	948	-467	1415	o,d	6
290	232	246	261	10	367	220	222	151	264	-	565	-214	779	b	7
432	338	232	122	87	116	116	87	72	254	-	580	29	551	b	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	9
80	142	312	342	348	362	377	420	412	-	-	-	-	-	o,m	10
191	174	123	84	72	45	48	39	14	-	-	-	-	-	f,s,o	11
156	167	146	159	171	145	145	158	128	-	-	261	-54	315	s,o	12
254	348	374	285	159	223	254	174	217	212	-	417	39	378	b	13
377	365	464	272	238	203	167	148	129	-	-	581	43	538	b,m	14

Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15		116	126	161	172	181	188	258	[174]	304	254	264	275	309	310	391
16		-75	-29	29	70	87	109	164	190	217	[217]	246	246	217	200	197
17		<-7	<-85	103	127	71	79	>151	>151	51	0	8	-2	<-7		36
18		96	134	35	94	24	59	39	<-24	-69	<-81	-	-296	-79	-	-
19		67	83	39	43	-21	31	28	2	-7	39	39	[20]	[0]	39	91
20		59	46	73	34	7	7	3	0	9	11	31	[21]	54	146	200
21				84	126	141	64	86	100	116	[129]	256	340	>332	432	481
22		213	205	184	195	205	205	188	211	225	184	143	[113]	104	143	41
23		174	193	188	160	186	147	180	240	307	250	266	287	240	205	215
24		225	154	72	33	33	133	-149	0	-	-	-	[-38]	-28	-87	-115
25		-19	-30	-16	-16	-48	-86	-14	-32	-100	-124	-82	[-20]	[42]	-42	-189
26		-104	<-155	<-100	<-152	<-154	<-144	<-144	<-132	<-120	<-92	<-152	<-148	<-80	<-92	-48
27		19	79	86	26	26	-32	-33	-8	31	41	64	107	121	128	148
28		-68	-13	-27	-170	-126	-108	[-84]	11	26	210	184	238	156	156	235
M		93	105	113	80	90	116	111	<138	142	<147	164	178	184	179	212

MATEJENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Marsoc - Mars

Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		284	220	224	280	358	420	[420]	550	568	(558)	(354)	(408)	(414)	(242)	(244)
2		(182)	254	418	410	350	466	274	378	178	178	50	[218]	[156]	-	-
3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122	150	168	176	166
4		66	65	68	64	48	84	92	95	95	65	30	37	54	75	85
5		-303	[-112]	-220	-195	65	78	80	83	86	78	67	83	93	88	90
6		63	67	64	56	56	63	81	98	107	102	109	116	106	106	99
7		55	42	39	42	38	42	58	66	61	71	66	65	69	95	91
8		31	28	[21]	<-25	<-132	-29	<-71	<-53	<-29	<-67	<-90	-93	<-129	<-152	<-151
9		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	59	56	51	63
10		75	72	61	[57]	71	98	160	117	92	87	51	84	107	98	101
11		139	140	132	110	120	186	190	143	116	114	[105]	[97]	110	106	108
12		73	69	50	58	52	55	64	82	56	68	62	54	62	63	64
13		43	39	37	41	46	43	41	11	[17]	51	45	29	28	39	39
14		20	23	31	1	-4	-10	5	12	16	56	45	62	73	68	83
15		46	-11	-	-	-	42	72	107	116	102	-	120	66	82	80
16		24	-5	-47	-52	18	36	24	9	9	-	30	-101	-27	-8	37
17		160	153	78	82	111	125	102	89	73	83	98	[171]	201	184	181
18		183	156	152	148	164	229	249	233	212	241	198	220	220	214	[197]
19		81	83	89	108	106	114	152	156	162	160	183	[183]	[169]	166	178
20		83	96	73	81	108	98	154	170	173	139	143	131	123	150	141
21		186	140	118	141	[152]	[163]	212	271	198	151	117	105	106	98	106
22		208	177	164	114	154	100	150	204	166	114	110	121	96	96	108
23		235	177	104	96	123	123	135	131	127	112	94	89	62	67	58
24		73	72	62	73	89	122	139	130	114	107	34	75	17	50	-21
25		15	7	79	71	88	74	[90]	102	102	105	81	89	[94]	84	97
26		60	74	77	80	61	29	74	199	183	137	114	129	108	100	127
27		49	35	21	23	12	21	42	98	177	229	146	114	104	83	94
28		13	21	13	6	1	9	22	47	49	114	121	121	52	39	64
29		32	39	14	260		23		-103			-86		-42	28	19
30		>180	>149	60	64	68	108	175	233	142	91	70	95	32	77	90
31		37	-	-	-	-	-	44	75	86	121	96	95	100	123	150
M		>98	>95	80	79	87	97	114	133	122	115	95	104	98	100	111

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data Date
493	416	361	167	-75	-193	-161	-51	-96		-	580	-380	960	f,o,s	15
217	249	243	177	159	133	119	163	-7		-	290	-109	399	s,o,f	16
<58	30	<-138	<-127	<-14	79	111	4	71		-	-	-	-	f,d,r	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	c,d	18
29	54	77	70	99	83	64	89	79		-	196	-185	381	d,c	19
186	156	180	139	114	-3	<-107		>31		-	-	-	-	o,s	20
446	420	434	438	358	266	229	252	266		-	-	-	-	s,o	21
82	170	246	260	246	258	166	184	184		-	907	-345	1252	o,s	22
231	205	174	[164]	225	256	264	223	215		216	369	102	267	o	23
-72	-62	-23	44	121	105	76	40	-19		-	-	-	-	s,m,r,o	24
-176	-169	-169	-210	-150	-259	-135	8	-104		-	268	-817	1085	c,r	25
21	36	49	81	85	64	13	-32	-36		-	120	<-160	>280	r,d,f,o	26
80	79	74	39	26	23	-28	-51	-130		38	202	-202	404	c	27
175	200	220	284	323	246	234	320	140		-	410	-231	641	o,m,f	28
213	208	203	193	180	180	131	110	106		152					

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1959

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data Date
(170)	(80)	(178)	(196)	(208)	(220)	(170)	(90)	(140)	-	-	(670)	(48)	(622)	f,o	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	f,c	2
166	164	184	200	[152]	128	101	86	81	-	-	-	-	-	o	3
90	117	115	107	93	85	67	62	44	-	-	132	-106	238	o	4
102	120	88	[96]	86	90	89	82	69	-	-	148	-721	869	r,c	5
99	104	119	112	104	108	83	59	56	89	149	40	109	c	6	
69	80	75	90	89	86	79	64	32	-	-	163	25	138	c,r	7
21	11	15	28	45	45	29	106	132	-	-	165	<-152	>317	r,c	8
69	73	95	110	123	146	135	87	76	-	-	-	-	-	o,s	9
101	106	167	201	211	210	163	125	123	114	249	40	209	b	10	
98	125	120	152	175	166	154	117	103	130	206	77	129	b	11	
76	68	66	29	16	32	48	64	43	-	146	-27	173	c,s	12	
41	44	24	39	14	37	21	30	30	-	135	-117	252	c,p	13	
79	84	47	62	96	73	60	64	18	-	128	-27	155	s,c	14	
80	22	42	70	64	32	28	54	48	-	-	-	-	-	s,r,d,f	15
27	37	62	50	42	[145]	142	177	145	-	-	-	-	-	f,d,c	16
184	210	204	213	218	234	231	188	218	116	260	49	211	o	17	
177	156	156	162	193	195	152	125	104	185	364	87	277	o	18	
137	104	247	247	170	135	106	62	52	139	295	37	258	b	19	
144	157	283	297	245	218	192	206	194	158	420	56	364	b	20	
138	[135]	143	181	239	225	208	239	208	166	322	91	231	b	21	
85	85	100	104	204	204	202	177	139	141	304	69	235	b	22	
104	98	154	114	62	87	81	73	58	107	252	35	217	b	23	
15	101	79	154	188	102	118	77	[47]	-	240	-104	344	c,r	24	
99	138	204	[312]	[146]	142	79	71	66	101	620	-48	668	o	25	
121	[137]	189	142	101	77	85	70	55	105	267	-4	271	o	26	
96	83	83	83	[85]	68	52	47	21	-	291	-2	293	o,r	27	
61	87	144	-27	166	52	52	67	40	56	228	-772	1000	c	28	
71	112	82	80	92	75	99	129	116	-	-	-	-	-	r,o	29
108	121	114	126	82	88	77	47	83	>103	>254	-14	>268	o	30	
191	209	262	339	285	201	171	152	142	-	-	-	-	-	o	31
113	118	143	148	144	127	113	106	99	111						

NATĘŻENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Kwiecień - Avril

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		122	102	115	141	171	170	239	252	185	167	[126]	139	141	117	135
2		91	81	103	99	101	143	166	150	128	112	84	88	37	-3	19
3		65	50	18	16	24	89	169	220	224	94	85	96	73	89	98
4		104	127	118	64	100	200	249	337	276	179	202	170	183	187	168
5		54	42	50	48	46	83	137	141	148	143	146	121	115	85	63
6		64	63	57	51	52	56	27	-12	-36	-5	56	90	102	95	86
7		43	32	-109	-39	54	92	95	87	53	70	64	-5	-6	-12	1
8		103	98	119	118	132	170	[145]	-	121	67	61	67	68	55	59
9		67	59	61	47	55	58	56	59	51	9	73	31	40	57	69
10		-36	-4	3	-33	29	62	72	-20	0	-24	-129	-	27	-36	-42
11		15	2	0	7	24	45	106	94	87	71	49	76	3	85	16
12		32	27	18	35	25	31	122	21	39	69	[62]	70	150	33	494
13		55	75	62	54	55	75	83	98	81	96	85	81	86	73	77
14		-	-	-	-	-	-	116	137	82	93	82	81	84	102	109
15		48	52	34	24	49	113	[112]	93	90	100	87	90	82	78	78
16		52	60	25	40	53	71	86	86	51	47	50	53	56	51	66
17		26	23	16	-7	8	55	84	93	72	77	60	[58]	57	59	67
18		64	63	44	30	50	90	97	96	72	81	57	51	54	62	63
19		62	66	65	51	57	72	74	71	72	61	[56]	34	-30	94	-99
20		55	-44	12	13	44	88	193	88	132	156	18	52	49	96	179
21		66	59	69	92	110	149	168	175	187	149	104	82	76	91	97
22		35	37	37	41	56	59	77	87	76	47	45	54	46	51	55
23		55	62	54	49	58	66	[56]	53	39	46	107	-193	†	†	432
24		†	†	†	†	-36	-33	[-60]	36	-4	-50	15	10	20	29	35
25		18	15	15	22	29	25	[57]	60	82	58	47	44	40	52	51
26		56	20	25	37	47	57	[71]	72	61	28	2	4	0	12	34
27		55	56	56	56	60	66	[70]	73	35	43	54	26	-3	16	27
28		67	69	69	66	66	68	69	67	68	61	47	32	129	280	28
29		63	68	75	90	55	81	59	28	-13	-103	-111	-54	-56	13	17
30		50	55	71	68	71	53	63	-326	191	23	38	31	7	-19	-1
M		62	60	58	54	66	92	110	114	101	76	68	65	67	58	80

NATĘŻENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Maj - Mai

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		73	70	66	66	79	99	97	94	90	97	46	[42]	-	-39	<69
2		62	51	49	43	48	48	50	44	32	51	50	69	62	56	67
3		34	16	16	12	-6	44	55	59	50	61	58	28	47	26	10
4		-12	22	-3	-13	-27	-24	62	37	0	4	36	28	75	[85]	93
5		-	-	-	24	52	62	60	[81]	[80]	70	62	5	36	48	57
6		68	94	61	67	52	98	113	97	81	66	[59]	61	65	58	54
7		58	43	44	40	44	64	72	65	44	34	30	40	[51]	44	46
8		49	39	41	50	58	76	67	62	50	43	40	38	41	47	64
9		61	42	30	30	88	93	91	69	55	56	49	34	[14]	12	22
10		58	56	55	59	55	69	74	53	31	32	48	45	45	49	5
11		65	58	58	61	76	82	81	70	57	36	28	29	106	<167	-242
12		<197	15	15	15	25	45	61	73	49	33	12	16	16	20	13
13		55	46	50	38	65	64	68	64	48	32	24	38	38	-121	<-223
14		39	18	34	33	38	51	53	46	43	26	18	30	25	30	40
15		49	36	47	56	64	71	81	76	59	52	46	34	50	49	44

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1959

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data Date
130	143	222	54	211	190	150	104	102	151	364	31	333	o		1
0	61	169	236	266	233	164	149	123	117	293	-190	483	o		2
129	160	229	281	312	272	183	139	141	136	345	-13	358	b		3
183	191	318	468	299	187	102	87	64	190	721	42	679	o		4
83	0	218	187	-27	21	17	-29	71	-	1185	-875	2060	o,r		5
67	102	122	206	84	144	23	0	24	-	1081	-817	1898	r,s,o		6
17	-226	9	29	89	91	77	57	59	-	166	-990	1156	r,o		7
68	70	74	66	95	71	71	62	47	-	-	-	-	c,r		8
57	48	70	90	71	52	46	42	28	54	134	-75	209	o		9
25	42	52	59	63	61	47	59	45	-	-	-	-	r,o		10
-419	47	35	6	37	60	47	27	35	-	436	-729	1135	o,r		11
129	64	62	80	67	65	62	77	65	-	1010	-413	1423	r,o		12
78	81	59	39	53	22	71	[105]	159	75	202	-42	244	o		13
100	103	118	134	79	62	82	95	61	-	-	-	-	b		14
76	86	98	134	132	109	88	86	81	85	148	13	135	b		15
69	71	81	78	58	17	9	3	1	51	145	-15	160	o		16
62	79	115	116	109	80	78	83	64	64	150	-18	168	o		17
70	82	96	112	107	113	84	69	63	74	136	-33	169	o		18
-75	-33	4	-101	-62	10	-42	3	76	-	339	-473	812	o,r		19
47	52	41	34	34	36	16	140	71	-	599	-632	1231	s,o		20
[102]	90	72	109	164	158	122	80	63	-	295	28	267	s,o		21
62	34	37	58	76	70	62	47	54	54	122	-25	147	o		22
†	112	114	12	-52	-16	-44	-40	†	-	-	-	-	o,r		23
12	-50	-25	-21	13	10	15	17	21	-	-	-	-	r,p		24
55	78	68	70	68	66	62	66	54	-	146	-29	175	r,o		25
41	47	61	75	73	69	66	60	56	45	87	-28	115	b		26
38	42	61	76	82	78	72	68	66	53	98	-109	207	b		27
[23]	50	78	66	72	54	56	52	56	-	1008	-79	1087	o,r		28
27	65	44	45	49	34	54	58	66	28	116	-397	513	o		29
40	47	64	66	65	80	75	101	89	-	896	-745	1641	o,r		30
71	80	100	114	111	98	80	74	68	81						

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1959

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data Date
<-75	-54	39	59	34	41	74	84	74	-	-	-	-	o		1
66	70	63	83	90	82	71	52	51	59	129	12	177	o		2
31	9	6	-3	-12	-10	-8	-3	-7	-	94	-67	161	c,r		3
90	99	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r,f,o		4
69	97	100	144	251	313	171	62	65	-	-	-	-	o		5
57	57	68	104	136	147	113	93	82	81	227	12	215	o		6
43	45	51	58	62	27	30	19	21	45	103	3	100	o		7
61	67	82	96	107	122	82	86	64	64	144	3	141	o		8
26	27	48	70	82	79	68	67	62	53	119	-21	140	o		9
52	59	69	118	144	109	83	76	69	65	184	12	172	b		10
23	30	-28	88	94	70	64	47	24	-	849	<-706	1555	o,r		11
21	15	[40]	54	87	88	75	77	61	-	893	<-687	1580	r,o		12
94	-9	24	37	48	66	62	58	48	-	196	<-687	>883	o,r		13
52	48	36	28	62	52	82	44	54	41	121	-18	139	o		14
47	64	65	92	168	194	151	98	68	73	245	8	237	o		15

Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
16		48	36	35	32	77	91	103	95	76	38	41	3	-214	-93	86
17		42	39	30	44	68	74	74	71	74	70	61	58	61	227	74
18		64	54	40	47	77	95	100	100	82	81	61	52	60	78	55
19		36	16	40	30	50	64	71	74	73	77	65	61	500	-409	-28
20		53	60	52	55	74	88	89	82	62	52	54	56	64	-242	106
21		90	105	61	18	21	62	58	30	68	49	70	56	61	56	59
22		71	70	82	87	88	102	102	91	67	73	75	70	70	76	87
23		78	83	82	97	94	98	107	91	81	74	73	62	65	[59]	61
24		61	61	47	58	101	95	109	118	118	92	76	83	77	80	70
25		109	98	78	78	100	97	102	94	77	67	61	69	75	79	79
26		89	88	84	82	84	83	96	108	105	88	55	18	-8	[-14]	-34
27		46	33	21	34	44	37	59	84	99	108	55	43	53	47	65
28		60	36	26	23	60	83	126	126	111	122	95	89	81	74	73
29		132	79	72	59	88	109	99	94	94	93	108	112	84	85	83
30		92	96	93	117	132	134	130	105	98	83	76	71	76	56	63
31		84	74	60	54	89	82	123	77	56	46	40	40	36	44	48
M		65	57	52	52	68	80	86	80	70	63	55	47	53	53	< 46

NATĘŻENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Czerwiec - Juin

Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		66	64	69	80	78	81	77	70	66	53	42	28	23	-	-
2		105	124	132	135	116	115	121	96	66	31	12	-5	-58	-85	-38
3		70	55	26	44	24	22	115	-36	-20	30	53	32	-77	-348	168
4		45	39	40	12	37	18	[55]	57	50	15	17	-8	76	36	45
5		68	66	35	-1	13	75	[101]	91	66	65	60	54	56	49	57
6		70	63	64	62	87	100	94	[76]	54	36	23	17	17	8	131
7		61	29	10	22	52	67	[61]	48	39	24	17	23	23	24	27
8		15	-	-	-	49	89	75	[65]	56	47	32	47	46	48	56
9		56	68	69	67	62	43	67	88	88	89	50	75	<205	<76	<142
10		-	-	-	-	-	-	-	54	60	61	53	39	7	-4	-81
11		-1	-6	-51	-24	-15	-13	[8]	7	24	37	21	12	34	30	18
12		40	36	68	33	19	26	37	48	73	72	76	67	59	66	65
13		81	40	36	53	66	69	63	65	67	64	55	54	64	70	<36
14		24	-13	-50	7	19	37	-23	-50	13	47	34	55	50	50	43
15		63	51	40	63	99	127	142	168	94	90	122	83	73	56	49
16		-8	39	45	65	73	76	84	90	75	70	76	63	51	61	43
17		59	57	56	52	67	72	99	116	[94]	79	62	73	33	81	59
18		7	7	3	14	24	77	87	84	71	39	37	42	39	43	54
19		-2	10	11	19	37	37	41	23	-10	-19	-36	7	11	29	73
20		32	26	27	23	-3	15	28	57	7	73	56	41	35	26	35
21		93	87	99	99	84	84	88	80	62	53	33	55	56	49	52
22		66	84	73	65	102	102	93	71	62	47	48	47	49	53	51
23		64	66	41	77	95	89	82	79	70	58	55	49	56	41	38
24		-1	-17	31	51	63	42	46	82	119	115	91	43	25	23	25
25		22	72	19	26	36	20	41	40	38	42	28	43	41	23	29
26		124	89	66	81	66	68	137	88	55	9	186	221	-	-	[342]
27		112	97	131	79	85	108	120	65	59	60	59	68	67	88	57
28		54	33	15	24	26	47	51	74	61	51	71	167	348	-1	43
29		1	12	9	31	116	62	[69]	68	91	82	80	71	71	70	58
30		20	<-103	-5	-11	48	19	-	-	-	9	4	7	[1]	39	51
M		54	54	51	53	63	70	78	75	68	54	56	54	40	39	49

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody	Data
134	136	-134	30	<61	30	15	12	32	-	-	908	<-706	1614	o,r,t	16
68	65	61	70	70	73	64	75	79	70	-	802	-260	1062	o	17
61	64	64	150	-85	61	60	47	51	63	-	428	-706	1134	o	18
216	38	58	[62]	70	79	64	61	55	-	-	927	<-706	1633	o,r,t	19
<-134	<106	<-251	227	<23	27	36	-6	65	-	-	845	<-706	1551	o,r,h,t	20
76	86	103	148	215	186	91	85	77	80	-	354	9	345	o	21
100	103	102	112	164	156	107	98	84	93	-	170	26	144	o	22
58	51	61	91	159	129	135	85	59	85	-	288	33	255	o	23
36	15	-37	48	74	41	61	88	109	-	-	280	-195	475	o,r,t	24
79	82	77	103	143	180	175	131	104	97	-	257	44	213	o	25
18	17	39	70	95	76	42	33	35	-	-	152	-169	321	o,r	26
56	73	83	100	128	136	148	140	108	75	-	190	7	183	o	27
65	70	79	104	146	157	133	165	91	91	-	300	-20	320	o	28
71	65	76	126	148	142	113	108	92	97	-	172	30	142	o	29
60	61	76	110	124	110	105	93	91	94	-	162	-1	163	b	30
66	68	69	108	149	99	79	61	62	71	-	206	20	186	o	31
<50	53	61	90	108	106	90	75	68	68	-	-	-	-	-	-

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1999

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody	Data
-	66	44	58	96	122	136	149	121	-	-	-	-	-	o	1
-3	10	53	[88]	106	94	103	64	74	61	-	175	-658	833	o	2
25	-24	42	34	-173	-320	76	79	68	-	-	841	-686	1527	r,o	3
187	117	76	79	71	99	10	40	63	-	-	766	-692	1458	r,o	4
65	<-23	<103	108	90	143	108	94	89	-	-	832	<-731	1563	o,t	5
-81	34	44	64	68	68	71	68	53	-	-	809	-429	1238	o,r	6
29	31	44	55	66	78	83	57	30	42	-	132	-118	250	b	7
48	54	66	68	70	73	73	59	62	-	-	-	-	-	b	8
-32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o,r,t,f	9
-60	-117	76	27	24	37	61	-30	30	-	-	-	-	-	o,r,t	10
48	68	56	35	16	-26	20	23	3	-	-	193	-203	396	o,r,t	11
61	-24	232	60	[25]	18	27	28	18	-	-	901	-686	1587	o,r	12
<-28	42	25	31	22	46	39	30	28	-	-	863	<-697	1560	o,r,h,t	13
62	78	93	115	129	83	80	83	86	-	-	427	-157	584	o,r,t	14
56	61	56	22	40	13	30	54	19	-	-	232	-227	459	o	15
18	138	25	72	79	73	62	55	43	-	-	684	-498	1182	o,r	16
59	70	69	77	84	73	66	46	11	67	-	164	-22	186	o	17
67	22	30	55	68	31	17	1	-6	38	-	99	-97	196	o	18
62	63	59	64	94	66	59	54	49	-	-	126	-145	271	o,r	19
30	11	62	62	79	78	70	53	84	-	-	219	-90	309	o,r	20
55	62	68	91	121	125	95	77	67	76	-	159	-20	179	b	21
51	51	55	69	63	60	[74]	75	62	65	-	219	-9	228	b	22
31	43	59	66	51	53	44	29	11	56	-	105	-12	117	o	23
0	22	38	39	81	77	22	34	25	45	-	150	-73	223	o	24
26	38	48	33	82	114	75	147	-	-	-	-	-	-	c,r	25
14	-4	2	3	2	112	110	138	142	-	-	-	-	-	o,r,t	26
59	-123	73	114	118	62	68	59	90	-	-	280	-649	929	o,r	27
54	135	-87	45	66	57	57	80	11	-	-	888	-679	1567	o,r,t	28
19	5	26	43	23	8	19	-	-25	-	-	-	-	-	o,r	29
50	42	24	15	19	49	73	8	24	-	-	-	-	-	r,d,o	30
42	37	58	67	74	71	71	61	58	59	-	-	-	-	-	-

NATĘŻENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Lipiec - Juillet

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		84	-23	-23	4	7	-7	47	32	16	<-128	<-71	<-139	<-10		
2		40	41	41	43	65	78	70	82	80	77	57	69	70	55	59
3		42	40	26	26	58	78	72	71	65	55	51	32	37	10	19
4		18	20	21	26	52	57	32	42	64	86	70	52	[88]	73	68
5		12	22	27	34	40	41	55	70	71	65	57	56	49	59	52
6		15	0	35	24	59	55	51	35	42	38	31	43	39	56	50
7		132	81	73	71	110	97	105	92	119	120	49	81	61	58	62
8		-	-	-	-	-	30	85	88	81	111	99	111	94	67	55
9		100	106	115	68	85	105	111	103	128	95	75	79	[76]	80	84
10		111	71	74	70	67	73	89	83	68	70	66	64	85	89	86
11		18	15	15	17	23	21	31	24	16	11	24	24	29	40	31
12		25	-	-	-	70	83	77	76	71	74	71	63	61	47	44
13		42	38	32	35	65	76	82	50	28	31	22	19	16	16	11
14		-	-	41	63	63	58	30	47	38	33	28	36	38	38	38
15		40	19	33	41	40	41	38	32	36	31	18	20	27	29	28
16		33	28	29	26	19	20	[16]	11	17	6	15	27	20	26	32
17		36	31	30	32	29	29	24	[34]	0	-6	47	19	17	16	16
18		31	34	19	41	36	35	35	37	-17	-20	-13	27	82	43	34
19		57	73	75	45	46	48	36	73	56	56		>46	39		
20		44	45	55	77	94	122	117	95	79	79	(47)	(65)	(59)	(70)	103
21		76	72	56	62	71	75	71	65	41	26	-3	4	36	33	55
22		68	79	69	55	57	44	81	94	90	96	48	[45]	8	79	35
23		34	32	24	21	44	64	48	60	64	65	34	67	70	71	
24		38	32	26	43	42	30	19	44	40	36	17	32	37	[45]	54
25		22	24	25	34	45	47	21	14	32	30	-9	57	-5	41	60
26		41	49	32	44	49	92	81	58	56	60	68	55	75	88	68
27		30	36	33	50	83	99	[55]	52	45	47	53	55	57	61	60
28		65	69	59	86	101	91	67	59	55	44	53	30	55	56	57
29		45	55	52	48	51	73	73	64	58	51	[48]	72	73	78	74
30		53	51	42	48	56	76	67	71	[76]	82	69	65	68	73	80
31		66	83	153	69	27	-43	24	52	37	54	47	47	64	58	44
M		49	44	42	43	57	64	61	59	57	57	47	50	55	52	52

NATĘŻENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Sierpień - Août

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		68	61	-3	13	1	17	93	158	225	51	92	108	-62	160	29
2		68	128	95	125	123	[141]	[46]	95	71	68	58	62	51	47	53
3		60	64	42	40	36	13	14	29	56	87	84	120	110	117	91
4		82	48	51	8	26	18	37	46	54	77	58	100	98	20	50
5		77	76	67	15	25	50	26	110	109	85	84	71	59	65	80
6		73	49	44	43	29	34	67	80	44	51	-6	18	27	20	55
7		0	-3	-2	7	9	27	[27]	31	9	11	101	111	125	112	78
8		60	66	69	67	60	134	168	198	142	106	106	92	95	81	89
9		-17	-8	0	-4	0	25	[86]	119	105	84	82	77	70	78	85
10		-9	-9	-11	-19	-9	14	56	55	49	39	[33]	45	53	55	8
11		16	16	13	14	16	32	43	57	52	53	57	45	48	49	53
12		9	6	3	1	15	68	91	93	89	85	50	57	51	61	[57]
13		35	18	17	25	39	59	57	57	55	78	51	55	49	40	-
14		43	45	67	15	62	34	8	18	23	12	127	124	86	38	51

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1959

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data Date
	41	47		<-35	67	47	50	47	-	-	-	-	-	r,o	1
12	152	18	<-44		-4		29	45	-	-	-	-	-	o,r,d	2
24	23	39	34	34	46	50	46	23	42	93	-20	113	o	o	3
34	35	55	45	34	34	27	32	25	45	157	-7	164	o	o	4
54	51	45	51	79	100	58	76	55	53	161	1	160	o	o	5
70	70	62	77	107	105	123	123	130	60	186	-21	207	o	o	6
51	45	41	41	58	64	37	18	23	70	215	-25	240	o	o	7
41	41	65	48	41	68	70	81	101	-	-	-	-	-	b	8
82	77	84	98	127	104	47	155	141	97	203	31	172	b	b	9
77	76	63	70	39	36	43	45	26	68	150	8	142	b	b	10
49	72	60	98	122	101	103	70	66	45	141	-30	171	b	b	11
63	59	49	44	[50]	36	37	33	35	-	-	-	-	-	b	12
9	8	17	101	39	55	57	16	28	-	258	-404	662	o	o	13
35	38	38	68	79	88	106	68	64	-	-	-	-	-	r,t,o	14
19	11	23	37	55	51	44	37	35	33	77	-30	107	b	b	15
24	32	36	49	123	38	53	49	41	-	367	-90	457	o,r	o,r	16
14	32	63	55	43	19	6	43	43	-	318	-343	661	o,r	o,r	17
41	44	50	44	38	54	52	53	59	-	208	-182	390	o,r	o,r	18
	>75	19	38	21	18	61	67	59	-	-	-	-	-	o,r,t	19
91	83	89	111	103	115	94	90	74	-	(164)	(24)	(140)	o	o	20
49	65	54	71	123	92	100	106	83	-	157	-27	184	o,r	o,r	21
-74	-196	109	52	28	55	291	68	26	-	591	-712	1303	o,r,t	o,r,t	22
-	-4	3	16	12	23	27	30	49	-	-	-	-	-	o,r,t	23
64	66	55	40	25	34	33	36	27	-	102	-40	142	r,f,o	o,r	24
77	75	53	53	66	70	55	37	36	-	471	-200	671	o,r,t	o,r	25
68	104	49	57	35	36	38	34	35	-	482	-204	686	o,r	o,r	26
62	-20		-259	55	55	96	83	86	-	-	-	-	-	o,r,t	27
63	56	43	45	32	50	56	53	52	-	150	-7	157	r,f,o	o,r,t	28
80	71	65	73	-83	-6	-37	56	62	-	233	-513	746	o,r,t	o,r,t	29
86	67	71	99	99	77	93	67	69	-	133	22	111	r,c	r,c	30
58	[47]	60	55	62	124	126	62	72	-	904	-697	1601	r,t,o	r,t,o	31
53	54	53	63	64	64	62	61	56	55						

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1959

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data Date
62	61	66	93	125	199	175	168	99	-	901	-716	1617	r,o		1
53	54	40	36	41	44	75	51	53	70	208	-57	265	o		2
80	65	69	82	78	93	101	80	77	70	144	-67	211	o		3
58	48	77	91	71	55	-32	59	73	-	166	-246	412	o,r		4
72	72	88	[106]	94	111	100	106	77	-	298	-123	421	o,r		5
53	47	66	5	-4	0	-3	-4	-5	33	141	-33	174	o		6
77	68	84	105	120	113	72	39	35	57	151	-20	171	o		7
97	69	57	22	25	13	8	-6	-6	76	293	-40	333	o		8
70	64	59	66	44	18	13	-2	-11	46	127	-59	186	o		9
89	40	214	190	-133	33	30	17	11	35	855	-500	1355	o		10
50	48	52	62	52	55	57	46	31	43	126	-25	151	o		11
58	62	67	73	81	92	81	80	66	58	128	-35	163	o		12
55	63	73	74	79	71	79	108	79	-	-	-	-	o		13
72	41	[54]	53	40	40	65	65	51	-	238	-71	309	o,r		14

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15		38	38	47	41	41	47	62	69	28	5	-21	-9	11	14	22
16		54	31	49	39	43	[55]	84	71	58	51	89	25	92	48	24
17		5	1	0	2	15	45	77	[42]	31	27	2	-170	55	-95	>341
18		35	43	38	31	26	45	64	77	68	53	44	53	63	[70]	62
19		36	26	15	8	11	4	26	51	54	37	37	-4	<-114	230	89
20		34	26	24	11	18	32	64	65	52	51	-	55	51	43	49
21		-4	-5	-11	0	19	11	46	31	16	10	9	8	8	9	11
22		47	28	42	37	45	64	89	60	47	39	38	26	23	23	23
23		4	18	16	15	20	60	91	110	151	109	84	88	84	77	75
24		34	23	15	12	19	39	45	[57]	62	47	31	34	39	40	46
25		42	22	19	9	34	67	87	83	24	0	-25	-21	-36	[-85]	-103
26		40	27	57	47	38	2	23	42	28	-41	-53	-48	-31	-22	-47
27		47	50	50	49	42	45	54	59	31	19	-15	-15	19	<18	38
28		25	31	15	15	35	60	54	45	67	50	46	[38]	1	-13	20
29		62	74	61	64	64	70	95	88	80	84	65	76	76	65	60
30		78	79	73	51	64	[76]	56	61	58	56	53	40	25	37	41
31		8	19	15	23	-10	-4	19	57	61	87	105	83	<-229	[<42]	-8
M		39	35	32	26	33	49	63	71	61	56	53	55	54	46	48

NATEŻENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Wrzesień - Septembre

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		43	-45	-23	-17	0	15	72	117	72	78	82	-	-	<-261	-38
2		158	100	133	162	193	218	137	69	78	70	59	39	62	68	57
3		35	24	5	21	17	-23	0	81	72	58	47	49	92	-14	13
4		32	19	19	34	39	71	119	117	96	88	72	64	44	57	60
5		94	72	55	64	107	59	99	117	118	102	76	80	74	78	92
6		105	92	58	43	68	80	117	117	102	98	107	83	83	67	82
7		68	53	47	45	50	58	70	98	102	84	70	68	70	68	69
8		90	94	92	97	137	147	121	102	101	99	84	72	66	50	60
9		32	18	12	-16	-22	49	70	70	46	55	60	92	102	100	93
10		135	133	120	92	125	97	162	183	183	195	178	173	167	103	92
11		50	18	9	47	34	38	51	89	98	78	81	88	67	53	50
12		85	55	66	60	79	100	107	107	115	99	62	54	53	46	46
13		64	30	26	31	38	53	91	91	71	53	32	44	1	17	233
14		-60	-78	-96	-110	16	38	107	132	113	93	78	34	-28	81	57
15		69	42	37	21	34	62	94	[107]	94	80	88	85	43	31	32
16		49	30	13	12	30	39	26	54	28	-4	-19	-30	-29	-78	-118
17		78	65	80	106	107	125	123	96	64	[100]	102	97	-22	102	81
18		125	88	100	82	102	132	163	151	141	102	79	80	87	85	67
19		100	58	47	37	55	67	87	125	167	148	117	88	82	50	[40]
20		86	87	70	51	30	22	45	78	102	110	83	87	73	85	68
21		124	128	183	60	68	106	125	147	113	105	79	73	66	71	76
22		45	13	28	78	79	84	[79]	65	52	0	-48	-16	-56	-140	-32
23		60	44	38	28	-80	-74	-	20	57	36	-52	-60	-22	33	45
24		45	[26]	[3]	[6]	[0]	[12]	58	91	[110]	79	80	71	99	81	64
25		-295	33	59	70	87	74	93	80	-14	77	99	110	88	47	126
26		54	40	51	51	49	55	76	174	190	193	126	95	34	44	41
27		55	51	44	41	40	41	36	42	39	44	74	79	78	80	56
28		63	56	43	25	16	4	-3	-26	-37	-24	23	44	-4	65	74
29		104	108	113	102	114	98	140	133	118	95	51	56	63	66	93
30		56	30	43	36	59	78	73	56	76	80	79	96	107	119	116
M		73	57	55	49	59	68	91	98	89	85	72	69	65	69	69

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data
29	30	38	63	78	71	70	42	41	39	239	-38	277	o		15
49	64	69	82	65	53	46	41	35	-	285	-299	584	o,r		16
-153	32	171	102	108	102	73	64	73	-	>1030	-778	1808	o,r,t		17
53	<-25	38	57	69	77	59	43	42	<50	602	<-729	1331	o		18
73	68	54	62	75	69	65	55	46	-	912	<-729	1641	o,r		19
54	57	72	100	43	48	72	12	8	-	-	-	-	o		20
11	20	49	82	141	120	110	88	64	35	184	-48	232	b		21
19	18	[24]	93	175	208	163	129	65	64	275	-40	315	b		22
62	57	62	83	94	77	80	51	42	67	184	-21	205	b		23
42	41	43	51	62	77	76	64	46	44	87	8	79	o		24
-96	-36	-51	-27	11	19	6	17	51	1	102	-159	261	o		25
-87	-11	-44	-53	5	24	48	52	57	-	95	-172	267	o,d,r		26
<-140	12	45	65	80	40	27	15	0	-	911	<-743	1654	o,r		27
-50	-140	-98	-100	-62	-58	93	82	91	-	383	-602	985	o,r		28
68	50	-36	250	104	158	111	-4	65	-	1016	-470	1486	o,r		29
42	52	54	53	82	55	-84	-44	-6	-	104	-642	746	o,r		30
25	53	55	57	49	30	-54	57	75	-	1068	<-763	1831	r,o		31
52	<46	64	71	67	74	69	54	48	53						

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1959

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data
183	18	<-301	-201	83	140	135	172	215	-	-	-	-	-	r,h,t,f	1
82	79	121	121	128	127	55	31	32	-	300	-23	323	f,o		2
38	59	91	148	132	128	128	92	57	-	177	-387	564	o,r		3
[45]	51	72	110	147	123	117	106	115	76	187	-1	188	o		4
83	100	130	188	250	308	420	343	120	135	508	19	489	b		5
107	107	117	158	213	117	82	78	83	98	267	20	247	o		6
76	60	57	40	150	183	102	101	76	-	227	2	225	o,m		7
52	59	52	53	61	45	31	30	26	-	185	17	168	o,m		8
93	103	183	217	245	233	150	113	132	-	305	-74	379	o		9
77	83	107	113	92	75	53	65	-10	116	237	-702	939	o		10
64	68	27	13	>174	>193	>147	115	150	>75	>212	-69	>281	o		11
43	44	89	130	123	152	181	108	45	85	220	-13	233	o		12
1	83	64	67	90	53	63	-42	-57	-	-	-	-	o,r		13
49	79	76	110	130	142	125	108	99	-	198	-397	595	r,o		14
32	30	47	42	50	50	42	50	58	55	136	-16	152	o		15
<-141	8	57	110	170	170	140	120	94	-	208	<-206	>414	o,r		16
1	128	157	202	232	222	183	182	167	-	-	-	-	o,r		17
100	87	118	128	133	158	160	137	103	113	195	45	150	o		18
[38]	45	75	95	90	87	109	91	120	84	192	23	169	o		19
79	91	98	113	144	124	123	98	104	85	189	-9	198	o		20
81	64	72	69	84	78	38	35	50	87	229	-12	241	o		21
-17	-3	26	28	51	94	80	76	67	-	110	-401	511	o,r		22
69	79	86	<42	<-65	-	-9	23	34	-	-	-	-	-	r,f,o	23
71	80	93	51	24	>277	1	66	63	-	-	-	-	-	c,r	24
126	93	79	119	108	120	87	30	55	-	316	-315	631	r		25
61	177	300	254	190	111	84	65	85	108	482	32	450	o		26
25	-	-	-	34	9	58	68	71	-	-	-	-	-	o,r	27
96	142	185	160	112	108	96	115	96	60	219	-105	324	o		28
110	123	167	162	135	77	40	63	80	-	188	-101	289	o,r		29
97	95	95	119	126	179	190	188	142	97	196	14	182	o		30
74	85	106	122	>131	>131	>118	101	84	85						

NATĘŻENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Październik - Octobre

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		85	75	57	40	64	72	43	23	34	45	56	40	18	52	74
2		166	183	155	269	315	232	[158]	129	85	76	84	125	154	132	100
3		62	95	104	83	52	47	145	105	150	123	99	113	97	121	121
4		-2	-20	-47	-14	11	11	44	125	125	96	87	[87]	81	79	82
5		63	58	60	57	58	87	128	[131]	131	98	86	85	86	93	103
6		125	112	114	94	109	179	155	133	175	171	115	106	127	136	147
7		123	133	123	112	108	123	149	158	[166]	163	140	102	94	94	85
8		54	58	24	44	65	107	138	[223]	223	182	130	107	114	100	104
9		78	64	78	86	103	145	154	209	207	144	90	92	97	100	113
10		183	123	96	88	103	166	142	207	194	315	120	105	112	118	70
11		142	101	111	139	97	112	125	182	161	157	143	128	110	70	81
12		63	66	16	62	9	4	1	2	16	6	-60	30	-82	-155	24
13		33	19	71	67	83	179	162	146	109	87	76	[73]	51	79	135
14		120	140	94	108	101	146	179	147	[123]	78	27	50	63	68	71
15		106	94	69	59	48	69	90	89	84	[59]	53	53	65	64	74
16		403	184	164	178	217	121	127	107	92	80	61	45	40	45	46
17		39	43	77	33	65	48	34	34	62	107	84	107	121	123	135
18		62	62	42	46	56	69	31	62	121	124	125	135	131	127	151
19		68	88	40	56	55	74	100	68	69	53	58	70	71	75	71
20		44	18	33	21	31	41	[56]	110	113	103	100	105	109	107	118
21		85	95	68	-24	-17	-12	-16	63	-6	79	23	36	58	92	86
22		45	57	44	57	74	95	74	67	91	90	109	63	37	-64	-48
23		86	46	-22	-12	-10	0	-62	-46	-153	-169	60	70	21	61	76
24		-96	54	62	62	21	96	166	163	131	91	81	89	129	118	120
25		-147	-84	-102	-116	-24	77	65	62	77	81	107	126	152	153	147
26		62	34	33	31	29	28	[34]	-4	51	48	108	91	80	74	73
27		23	-1	-19	-16	-26	-26	-15	-41	-32	69	45	27	36	56	58
28		-23	-23	-7	20	42	45	41	57	-24	48	19	-6	-84	51	55
29		42	27	27	27	36	70	73	56	41	30	32	40	42	39	39
30		42	24	-4	-22	6	0	5	20	-38	30	18	8	8	-143	12
31		104	51	-10	12	-20	-78	-58	-18	-8	96	85	81	65	65	27
M		86	66	60	63	67	91	100	106	106	104	83	79	80	88	90

NATĘŻENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Listopad - Novembre

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		56	61	56	-2	10	67	30	43	24	47	59	[104]	96	93	79
2		34	45	48	105	113	167	163	138	73	31	64	74	116	98	67
3		110	146	138	81	135	136	153	188	201	147	72	53	18	3	23
4		-8	3	-5	-15	-42	6	24	54	79	87	93	72	75	79	86
5		72	46	34	33	46	54	70	85	-	36	-16	12	54	43	41
6		59	36	48	48	42	28	42	42	63	50	66	5	34	30	62
7		16	39	24	3	17	-6	29	1	-411	-55	63	27	-7	-404	-404
8		-6	17	2	43	48	31	46	26	0	-10	-20	-37	42	-2	8
9		2	-12	22	8	32	26	51	15	-35	-100	-96	17	-268	-157	-264
10		76	41	93	86	97	120	60	50	66	25	78	70	85	93	132
11		55	15	57	33	54	41	12	59	36	48	43	56	51	67	73
12		28	21	31	-19	-3	-19	-32	28	54	75	84	120	127	145	149
13		30	37	-20	-24	-32	-83	-106	3	72	67	119	120	84	153	139
14		-	-	-	-	-	-	36	11	25	24	25	36	60	71	74

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1959

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data Date
90	64	12	46	71	77	79	129	130	62	168	-58	226	o		1
75	28	8	11	93	57	31	51	72	-	409	-29	438	f,m,o		2
99	85	72	69	55	54	47	23	3	-	182	-28	210	c,m		3
85	112	158	175	174	145	141	108	79	80	209	-93	302	b		4
117	144	466	473	451	353	389	398	305	184	681	38	643	b		5
164	102	99	148	185	253	181	144	108	141	300	49	251	o		6
105	139	182	165	198	178	124	21	55	127	218	0	218	o		7
82	86	94	76	44	126	122	93	78	103	310	5	305	o		8
127	142	196	272	299	237	286	285	179	158	349	53	296	o		9
91	122	202	240	373	229	126	123	125	157	552	41	511	b		10
93	140	174	187	150	104	69	22	60	119	419	1	418	o		11
-60	24	88	56	64	-4	43	-2	44	-	184	-587	771	r,c		12
132	130	349	316	253	49	71	55	143	120	519	-83	602	b		13
96	104	140	123	129	110	67	64	96	102	209	-29	238	c		14
85	102	126	189	276	251	240	191	405	123	572	37	535	c		15
62	217	467	442	-4	88	85	139	46	-	623	-339	962	e,f		16
167	234	353	307	172	76	108	139	116	-	436	-40	476	b,m		17
125	94	108	97	122	110	95	94	78	94	160	1	159	b		18
78	91	92	116	184	118	107	58	13	78	229	-33	262	o		19
97	188	148	128	148	122	94	85	95	92	263	-4	267	o		20
56	75	83	101	104	98	59	66	83	-	151	-71	222	r,o		21
-329	63	-2	32	74	71	83	83	85	-	134	-612	746	r,d,o		22
-56	76	85	71	48	3	16	-2	0	-	178	-759	937	r,p		23
119	175	197	136	67	-386	-159	-161	-161	-	259	-568	827	r,o,s		24
143	129	105	64	-28	-20	2	17	42	-	186	-263	449	r,o		25
64	63	-44	39	-28	-85	-44	-39	-15	28	116	-112	228	o		26
86	102	72	21	-20	-48	-51	-40	-15	10	142	-108	250	o		27
55	71	82	85	89	80	69	60	57	36	110	-215	325	o		28
49	68	65	81	75	21	33	2	-14	42	127	-73	200	o		29
34	36	109	122	107	111	55	9	53	-	570	-608	1178	r,p,o		30
56	80	104	92	58	9	35	61	34	-	431	-418	849	r,c		31
92	111	138	141	142	107	97	85	89	96						

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1959

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Data Date
62	76	51	96	33	31	28	77	29	-	251	-42	293	o,f		1
23	101	217	108	101	138	341	90	201	-	612	-139	751	o,f		2
-56	-56	-15	-22	-2	15	20	1	-13	-	350	-79	429	o,f,m		3
94	99	115	105	100	74	69	67	66	-	147	-78	225	f,o		4
52	9	39	77	55	57	36	39	58	-	-	-	-	o,d		5
79	67	72	53	73	93	48	26	9	-	98	-21	119	d,o,r		6
-76	-22	-35	-29	-22	-2	15	29	15	-	106	-742	848	o,r		7
15	-49	32	49	45	12	14	15	8	-	101	-374	475	d,r,f		8
37	68	158	190	173	142	45	33	86	-	271	-752	1023	r,o		9
190	246	283	241	342	314	218	112	112	-	521	-75	596	r,o,m,f		10
71	81	98	98	119	120	165	162	77	70	203	-15	218	o		11
155	>161	24	-18	-25	-2	-47	9	30	>45	>206	-109	>315	o		12
142	70	76	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o		13
114	117	83	78	68	67	51	24	12	-	-	-	-	c		14

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15		16	0	1	-3	-10	-13	-25	-16	-10	-25	-23	-14	68	101	120
16		36	5	5	12	24	43	44	52	39	40	21	29	59	48	33
17		-14	-28	0	52	80	81	49	60	10	27	55	74	64	64	79
18		-10	-27	-79	-64	-139	-151	-82	-180	-125	-194	-76	-29	-28	6	-14
19		-49	-54	-68	-84	-95	-78	14	-61	-92	-49	-82	-84	-1	27	-321
20		143	146	142	131	114	163	86	113	67	65	69	35	125	132	104
21		42	53	38	22	45	60	49	61	74	48	94	[53]	51	75	88
22		114	87	90	50	31	29	27	-3	-41	-29	-41	-57	-18	46	152
23		45	36	42	29	41	61	72	187	277	248	131	179	265	317	328
24		89	78	67	51	60	96	114	131	120	114	116	111	126	155	189
25		84	55	65	59	94	90	78	94	191	194	173	144	123	137	146
26		96	104	126	126	96	101	39	90	125	131	90	79	4	[5]	-40
27		24	65	92	102	70	85	106	110	93	93	100	100	81	51	54
28		-82	-58	-67	-59	-46	-3	13	36	-2	24	14	30	116	138	175
29		8	-58	-76	-56	-10	-39	-2	-97	-262	-6	-27	92	150	199	232
30		60	85	175	68	54	40	-8	45	3	-116	-82	-116	-6	-89	46
M		40	31	27	16	19	29	29	47	61	55	58	62	83	104	112

NATĘŻENIE POLA
CHAMP ÉLECTRIQUE

Grudzień - Décembre

Data Date	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		54	34	59	59	12	-29	-16	-16	-49	-10	23	[45]	88	70	45
2		63	43	37	60	80	87	80	124	[131]	119	31	-101	-136	18	-66
3		87	76	80	107	105	80	193	127	272	272	199	130	151	148	142
4		20	15	11	23	10	64	51	89	68	36	45	68	-114	-274	-225
5		-16	-107	352	-101	-10	-29	-115	2	-349	-25	-19	19	-10	-174	-330
6		20	-2	76	142	587	497	463	158	79	74	131	188	142	138	136
7		467	63	111	383	647	541	711	857	556	806	970	371	159	62	738
8		-402	-417	-411	-454	-332	108	249	311	246	332	349	372	216	-50	-462
9		162	-493	-513	-382	-349	-388	-392	-452	[448]	-302	-251	-160	-154	-18	67
10		-50	-46	-78	-80	-60	-64	2	17	3	-5	15	-6	5	15	-40
11		-185	-433	-435	-312	-263	-390	-431	-339	-421	-532	-509	-140	28	31	-127
12		20	27	20	-6	13	44	11	-7	9	[43]	103	47	-41	-46	7
13		78	79	121	93	52	65	70	111	84	76	43	105	171	103	149
14		-103	-117	-114	-45	-56	-53	-57	-112	-109	5	29	13	75	65	195
15		47	24	77	79	91	54	51	35	28	196	216	150	150	124	124
16		57	99	98	89	94	119	164	181	158	162	154	178	169	159	114
17		-32	-77	-69	-46	-19	34	105	119	59	47	55	41	49	60	51
18		-86	-88	-107	-82	-21	13	36	[34]	10	3	37	55	82	24	69
19		-22	-47	-30	-24	-12	14	26	143	129	0	13	-3	-15	[-32]	-36
20		-13	-6	-28	30	-4	7	165	258	229	30	321	327	43	95	308
21		77	80	79	87	90	103	112	114	124	149	141	136	136	138	151
22		38	36	32	24	9	31	42	41	69	52	42	-52	-52	-56	-105
23		204	116	196	191	100	62	119	159	100	113	96	191	262	[116]	151
24		150	107	96	104	97	116	17	-37	65	-10	53	151	155	143	215
25		-258	-93	13	7	21	-340	-394	-367	22	32	44	-456	76	27	14
26		189	176	128	129	161	118	79	105	123	143	-2	100	143	160	28
27		98	110	103	102	276	110	-81	3	-306	-123	-91	136	152	127	152
28		21	41	6	-36	41	69	178	108	132	119	108	17	259	251	171
29		130	138	158	78	56	101	65	-5	[112]	110	72	33	55	87	28
30		-171	-133	-113	-117	54	197	307	74	139	207	172	176	156	41	-131
31		-23	-37	-37	-213	-196	-117	-98	[-117]	-121	-98	-98	-59	-61	-18	90
M		38	27	27	32	40	55	58	57	31	51	71	99	99	78	106

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Date
126	126	112	120	130	94	77	64	42	44	162	-77	239	o		15
-6	-7	14	33	24	-58	62	12	63	-	1092	-558	1650	o,s		16
68	60	102	84	51	8	-7	27	3	-	179	-117	296	s,o		17
-33	-9	9	21	13	-23	-22	-13	-30	-	170	-537	707	o		18
-24	59	109	212	373	343	464	117	147	-	596	-560	1156	r,f,o		19
114	120	138	120	105	122	101	84	75	-	203	-13	216	f,d,o		20
97	104	131	147	150	168	178	121	106	86	204	-33	237	o		21
158	142	127	65	258	60	96	61	27	60	357	-386	743	o		22
337	343	309	286	306	90	38	91	105	-	418	-59	477	o,m		23
197	328	396	648	549	200	159	151	99	181	939	-3	942	o		24
306	480	531	622	551	350	283	47	81	-	713	-61	774	b,m		25
-50	-12	8	-38	-167	-22	-51	-13	10	-	183	-237	420	o,f		26
-5	-11	-11	-32	-53	-66	-87	-69	-70	34	137	-114	251	b		27
158	179	184	77	114	125	84	82	-10	51	249	-110	359	o		28
260	201	284	224	287	119	131	188	187	-	587	-567	1154	o,r,f		29
65	148	147	154	178	134	91	111	77	-	349	-369	710	f,r,o		30
125	141	149	111	120	89	75	69	49	71						

ELEKTRYCZNEGO V/m
ATMOSPHERIQUE V/m

1959

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	Max.	Min.	Ampl.	Typ pogody Le type du temp	Date
62	79	45	66	77	49	60	46	31	37	233	-105	338	o		1
-39	-303	-23	-12	3	32	76	56	49	-	224	-563	787	o,r		2
74	145	168	168	[182]	149	215	143	47	-	357	-54	411	f,m,o		3
-17	-146	-177	-116	-128	-155	-223	-112	-210	-	210	<-586	>796	o,r		4
<-320	-41	-101	-102	-19	70	45	82	93	-	1131	<-586	>1717	r,o		5
104	114	158	188	188	178	156	389	>1166	-	>1174	-97	>1271	s,o		6
-233	124	219	-87	-113	-254	-345	-281	-243	-	>1174	-491	>1265	s		7
-250	-149	43	-231	-377	36	-314	-316	414	-	1069	<-567	>1636	s		8
221	196	240	170	81	37	-7	-23	-14	-	703	<-637	>1340	s,o		9
-32	38	10	14	-4	-27	-61	-101	-109	-	117	-130	247	s,o		10
-493	-374	-380	-162	-47	-12	1	14	15	-	793	-600	1393	s,o		11
89	165	293	396	306	307	302	322	181	109	512	-189	701	o		12
78	111	41	152	93	51	-84	-82	-58	-	198	-137	335	o,m		13
216	229	153	158	150	107	86	30	10	31	327	-246	573	o		14
138	154	134	141	167	184	181	113	94	-	270	-23	293	o,s		15
147	130	142	40	56	61	60	-48	-46	-	222	-94	316	s,o		16
110	127	111	95	106	123	45	0	33	47	181	-127	308	o		17
95	-17	-37	-99	-109	-122	-161	-94	-75	-	134	-221	355	o,s		18
36	24	84	214	7	86	-16	-37	-38	-	315	-145	460	s,f,o		19
278	340	315	229	241	247	212	174	128	-	711	-252	963	f,m,o		20
148	141	138	129	112	119	65	50	39	111	179	31	148	o		21
-101	-124	-62	63	201	153	32	173	215	-	380	-227	607	o,s,m,f		22
202	162	187	290	331	255	252	277	245	-	470	-105	575	f,o		23
229	142	157	167	134	151	182	242	73	-	833	-536	1369	o,s,r		24
75	22	125	-93	-89	-89	-10	86	129	-	194	-641	835	r,s,o		25
-342	-34	21	-36	-16	-191	88	85	-107	-	627	-697	1324	o,r		26
169	194	189	190	207	200	198	193	55	-	456	-644	1100	r,o		27
172	306	357	524	>637	>799	390	214	127	-	>847	-131	>978	o,m,f		28
25	58	101	107	102	77	40	-101	-171	-	413	-294	707	f,m,o		29
-320	-330	-141	-20	17	3	-26	-425	-254	-	768	-866	1634	m,f,r,o		30
27	20	78	122	230	235	182	136	139	-	279	-550	829	r,o		31
117	117	119	150	122	117	105	94	70	80						

Styczeń - Janvier

1959

IŁOŚĆ JĄDER KONDENSACJI PRZEWODNICTWO POWIETRZA - CONDUCTIBILITÉ D' AIR $\times 10^{-4}$ CGSE
W CM³ POWIETRZA

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D' AIR

Data Date					λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
	I	II	III	M	I	II	III	M	I	II	III	M		
1	7630	9360	15260	10750	0.80	0.60	0.71	0.70	0.74	0.62	0.71	0.69	1.39	1.01
2	13290	13790	17230	14770	0.62	0.51	0.48	0.54	0.58	0.48	0.46	0.51	1.05	1.06
3	9970	28810	22400	20393	0.64	0.30	0.32	0.42	0.71	0.30	0.30	0.44	0.86	0.95
4	13540	18960	24620	19040	0.48	0.46	0.28	0.41	0.46	0.44	0.28	0.39	0.80	1.05
5	17730	16000	7630	13787	0.48	0.48	0.76	0.57	0.46	0.48	0.74	0.56	1.13	1.02
6	5170	7880	7880	6977	0.97	0.41	0.46	0.61	0.83	0.41	0.46	0.57	1.18	1.07
7	21420	22900	7390	17237	0.34	0.46	0.44	0.41	0.37	0.44	0.46	0.42	0.83	0.98
8	8620	14280	26100	16333	0.44	0.41	0.37	0.41	0.41	0.39	0.44	0.41	0.82	1.00
9	10090	21170	31510	20923	0.39	0.25	0.23	0.29	0.37	0.23	0.25	0.28	0.57	1.04
10	5170	5910	23390	11490	0.58	0.51	0.46	0.52	0.53	0.53	0.53	0.53	1.05	0.98
11	13790	16250	26590	18877	0.46	0.21	0.23	0.30	0.53	0.28	0.21	0.34	0.64	0.88
12	21910	15510	28310	21910	0.28	0.32	0.14	0.25	0.21	0.32	0.16	0.23	0.48	1.09
13	29540	21170	8370	19693	0.23	0.25	0.34	0.27	0.18	0.30	0.32	0.27	0.54	1.00
14	5540	20430	18960	14977	0.39	0.30	0.39	0.36	0.39	0.30	0.34	0.34	0.70	1.06
15	15260	38160	9850	21090	0.41	0.28	0.28	0.32	0.41	0.25	0.32	0.33	0.65	0.97
16	18710	35450	29300	27820	0.30	0.16	0.16	0.21	0.30	0.16	0.18	0.21	0.42	1.00
17	29540	23390	9230	20720	0.18	0.25	0.18	0.20	0.14	0.23	0.16	0.18	0.38	1.11
18	14030	8370	9600	10667	0.23	0.28	0.30	0.27	0.21	0.30	0.32	0.28	0.55	0.96
19	16740	18710	11080	15510	0.32	0.25	0.23	0.27	0.39	0.30	0.23	0.31	0.58	0.87
20	15510	42100	29050	28887	0.34	0.32	0.28	0.31	0.34	0.30	0.30	0.31	0.62	1.00
21	16000	18960	10590	15183	0.32	0.37	0.37	0.35	0.32	0.32	0.41	0.35	0.70	1.00
22	13050	18460	27080	19530	0.37	0.28	0.32	0.32	0.34	0.30	0.21	0.28	0.60	1.14
23	14770	21170	10340	15427	0.41	0.46	0.41	0.43	0.37	0.48	0.51	0.45	0.88	0.96
24	19200	20430	23640	21090	0.25	0.53	0.78	0.52	0.28	0.51	0.60	0.46	0.98	1.13
25	15510	18960	17750	17400	0.87	0.83	0.64	0.78	0.85	0.78	0.58	0.74	1.52	1.05
26	25850	36190	30280	30773	0.28	0.28	0.25	0.27	0.28	0.30	0.23	0.27	0.54	1.00
27	19200	22650	21170	21007	0.34	0.16	0.23	0.24	0.34	0.21	0.25	0.27	0.51	0.89
28	26100	18220	36440	26920	0.44	0.30	0.41	0.38	0.41	0.32	0.39	0.37	0.75	1.03
29	7390	30780	25110	21093	0.37	0.16	0.25	0.26	0.37	0.21	0.28	0.29	0.55	0.90
30	15510	19200	3200	12637	0.34	0.25	0.46	0.35	0.34	0.25	0.48	0.36	0.71	0.97
31	8620	14530	8860	10670	0.53	0.25	0.28	0.35	0.44	0.25	0.28	0.32	0.67	1.09
M	15303	20585	18651	18180	0.43	0.35	0.37	0.38	0.42	0.35	0.37	0.38	0.76	1.00

Luty - Février

1959

IŁOŚĆ JĄDER KONDENSACJI PRZEWODNICTWO POWIETRZA - CONDUCTIBILITÉ D' AIR $\times 10^{-4}$ CGSE
W CM³ POWIETRZA

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D' AIR

Data Date					λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
	I	II	III	M	I	II	III	M	I	II	III	M		
1	13290	11820	12310	12473	0.21	0.23	0.41	0.28	0.18	0.23	0.51	0.31	0.59	0.90
2	9600	13540	20190	14443	0.32	0.46	0.30	0.36	0.46	0.46	0.32	0.41	0.77	0.88
3	13540	19700	22900	18713	0.30	0.23	0.23	0.25	0.28	0.23	0.28	0.26	0.51	0.96
4	18220	21910	12310	17480	0.16	0.23	0.28	0.22	0.18	0.25	0.30	0.24	0.46	0.92
5	13290	15390	15760	14813	0.34	0.23	0.18	0.25	0.32	0.28	0.16	0.25	0.50	1.00
6	15260	30870	35700	27277	0.23	0.16	0.12	0.17	0.23	0.16	0.12	0.17	0.34	1.00
7	40380	73860	33480	49240	0.12	0.28	0.18	0.19	0.12	0.23	0.14	0.16	0.35	1.19
8	32010	22160	27080	27083	0.21	0.30	0.23	0.25	0.25	0.30	0.23	0.26	0.51	0.96
9	50220	36440	7880	31513	0.16	0.30	0.30	0.25	0.16	0.32	0.28	0.25	0.50	1.00
10	8370	10590	11080	10013	0.32	0.34	0.18	0.28	0.37	0.34	0.25	0.32	0.60	0.88
11	8860	11080	20930	13623	0.34	0.44	0.37	0.38	0.39	0.41	0.37	0.39	0.77	0.97
12	16250	52690	22400	30447	0.46	0.41	0.34	0.40	0.46	0.34	0.41	0.40	0.80	1.00
13	23390	51700	55400	43497	0.18	0.28	0.09	0.18	0.21	0.25	0.09	0.18	0.36	1.00

Data Date	I	II	III	M	λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$
					I	II	III	M	I	II	III	M		
14	22530	17730	29050	23103	0.18	0.16	0.12	0.15	0.21	0.16	0.16	0.18	0.33	0.83
15	16500	22900	30530	23310	0.18	0.21	0.21	0.20	0.16	0.18	0.21	0.18	0.38	1.11
16	28810	46290	32010	35703	0.41	0.37	0.21	0.33	0.48	0.32	0.21	0.34	0.67	0.97
17	15260	17230	28310	20267	0.32	0.37	0.18	0.29	0.28	0.41	0.23	0.31	0.60	0.94
18	24130	23390	15260	20927	0.34	0.32	0.30	0.32	0.44	0.41	0.30	0.38	0.70	0.84
19	21670	26340	31020	26343	0.41	0.30	0.44	0.38	0.39	0.39	0.51	0.43	0.81	0.88
20	24130	11570	24870	20190	0.46	0.46	0.48	0.47	0.46	0.46	0.48	0.47	0.94	1.00
21	17970	67210	26840	37340	0.83	0.55	0.55	0.64	0.80	0.67	0.64	0.70	1.34	0.91
22	24620	28310	29790	27573	0.62	0.60	0.60	0.61	0.62	0.62	0.67	0.64	1.25	0.95
23	26340	56630	38900	40623	0.39	0.51	0.55	0.48	0.41	0.44	0.55	0.47	0.95	1.02
24	15260	17230	29050	20513	0.28	0.39	0.53	0.40	0.34	0.44	0.51	0.43	0.83	0.93
25	28310	22400	17230	22647	0.53	0.53	0.74	0.60	0.69	0.53	0.71	0.64	1.24	0.94
26	12310	24130	15760	17400	0.76	0.32	0.48	0.52	0.74	0.28	0.53	0.52	1.04	1.00
27	11820	17230	26100	18383	0.58	0.46	0.44	0.49	0.60	0.44	0.41	0.48	0.97	1.02
28	22650	11820	31760	22077	0.37	0.55	0.16	0.36	0.41	0.64	0.18	0.41	0.77	0.88
M	20535	27934	25139	24536	0.36	0.36	0.33	0.35	0.38	0.36	0.35	0.36	0.71	0.97

Marzec - Mars

1959

IŁOŚĆ JĄDER KONDENSACJI PRZEWODNICTWO POWIETRZA - CONDUCTIBILITÉ D' AIR $\times 10^{-4}$ CGSE
W CM³ POWIETRZA

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D' AIR

Data Date	I	II	III	M	λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$
					I	II	III	M	I	II	III	M		
1	9480	8740	32500	16907	0.14	0.37	0.21	0.24	0.14	0.46	0.28	0.29	0.53	0.83
2	24130	23640	7880	18550	0.21	0.44	0.53	0.39	0.21	0.41	0.58	0.40	0.79	0.98
3	7140	7880	20930	11983	0.83	0.69	0.87	0.80	1.01	0.71	0.83	0.85	1.65	0.94
4	11820	50720	17230	26590	0.80	0.62	0.74	0.72	0.90	0.64	0.71	0.75	1.47	0.96
5	8860	15260	13540	12553	0.92	0.78	0.60	0.77	0.90	0.78	0.67	0.78	1.55	0.99
6	6160	15020	13790	11657	0.85	0.99	0.87	0.90	0.78	0.94	0.92	0.88	1.78	1.02
7	9110	6770	28560	14813	0.76	0.69	0.60	0.68	0.80	0.67	0.53	0.67	1.35	1.01
8	7880	29540	27820	21747	0.58	0.48	0.51	0.52	0.51	0.44	0.67	0.54	1.06	0.96
9	33240	40380	32290	35303	0.90	-	0.76	(0.83)	0.90	-	0.85	(0.88)	(1.71)	(0.94)
10	22650	28560	24130	25113	0.69	1.04	0.76	0.83	0.67	1.10	0.85	0.87	1.70	0.95
11	23390	35950	32500	30613	0.51	0.99	0.39	0.63	0.48	1.01	0.44	0.64	1.27	0.98
12	10960	12060	17480	13500	1.10	0.90	0.99	1.00	1.27	0.99	0.92	1.06	2.06	0.94
13	12310	16000	10340	12883	1.22	0.60	0.97	0.93	1.04	0.76	1.20	1.00	1.93	0.93
14	5910	8860	24130	12967	0.85	0.94	0.53	0.77	0.92	1.10	0.60	0.87	1.64	0.89
15	6890	11080	16250	11407	0.76	0.80	0.37	0.64	0.83	0.83	0.51	0.72	1.36	0.89
16	15260	17480	27080	19940	0.69	0.85	0.53	0.69	0.76	0.92	0.46	0.71	1.40	0.97
17	21670	16000	23880	20517	0.41	0.92	0.71	0.68	0.46	0.97	0.78	0.74	1.42	0.92
18	15020	70660	24620	36767	0.78	0.69	0.80	0.76	0.85	0.76	0.80	0.80	1.56	0.95
19	12310	58100	54160	41523	0.74	0.76	0.16	0.55	0.90	0.83	0.18	0.64	1.19	0.86
20	43580	40620	38900	41033	0.28	0.87	0.25	0.47	0.30	1.06	0.28	0.55	1.02	0.85
21	25360	30780	39640	31927	0.32	1.01	0.25	0.53	0.28	0.99	0.23	0.50	1.03	1.06
22	17730	32500	18220	22817	0.51	0.97	0.58	0.69	0.51	1.01	0.67	0.73	1.42	0.95
23	20430	8620	23390	17480	0.69	0.83	0.71	0.74	0.76	1.04	0.85	0.88	1.62	0.84
24	26340	26840	19940	24373	0.55	0.53	0.87	0.65	0.58	0.60	0.83	0.67	1.32	0.97
25	10590	19450	35700	21913	1.04	1.22	0.18	0.81	1.13	1.06	0.21	0.80	1.61	1.01
26	17730	23640	16250	19207	0.30	0.67	0.94	0.64	0.37	0.78	1.06	0.74	1.38	0.86
27	16250	24620	38160	26343	0.62	0.64	0.37	0.54	0.71	0.74	0.32	0.59	1.13	0.92
28	20190	25360	25110	23553	0.64	0.78	0.58	0.67	0.64	0.85	0.60	0.70	1.37	0.96
29	22650	24130	14280	20353	0.69	0.74	0.59	0.67	0.71	0.69	0.71	0.70	1.37	0.96
30	10340	38410	21670	23473	0.80	1.08	0.76	0.88	0.60	0.80	0.78	0.73	1.61	1.21
31	11080	7880	11820	10260	1.22	1.06	0.67	0.98	1.15	1.10	0.74	1.00	1.98	0.98
M	16337	25018	24264	21873	0.69	0.80	0.60	0.70	0.71	0.83	0.65	0.73	1.43	0.96

Kwiecień - Avril

1959

IŁOŚĆ JĄDER KONDENSACJI
W CM³ POWIETRZA

PRZEWODNICTWO POWIETRZA - CONDUCTIBILITÉ D' AIR $\times 10^4$ CGSE

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D' AIR

Data Date					λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
	I	II	III	M	I	II	III	M	I	II	III	M		
1	43820	22400	15760	27327	0.58	1.10	0.62	0.77	0.71	1.10	0.60	0.80	1.57	0.96
2	15510	16000	23640	18383	0.71	1.10	0.80	0.87	0.69	1.13	0.97	0.93	1.80	0.94
3	39880	59090	26590	41853	0.62	0.67	0.85	0.71	0.71	0.74	0.87	0.77	1.48	0.92
4	29540	54160	48750	44150	0.46	0.83	0.23	0.51	0.53	0.90	0.21	0.55	1.06	0.93
5	16000	14280	12310	14197	0.71	0.74	0.74	0.73	0.80	0.83	0.85	0.83	1.56	0.88
6	16000	12310	38900	22403	0.94	0.90	0.25	0.70	1.20	1.08	0.30	0.86	1.56	0.81
7	16740	18460	19700	18300	0.71	0.67	1.01	0.80	0.64	0.74	1.04	0.81	1.61	0.99
8	25360	20190	22160	22570	0.78	0.80	0.74	0.77	0.87	0.92	0.87	0.89	1.66	0.87
9	13290	37910	32990	28063	0.94	0.78	0.74	0.82	0.99	0.67	0.87	0.84	1.66	0.98
10	18740	37420	12560	22897	1.10	0.64	0.90	0.88	1.20	1.20	0.97	1.12	2.00	0.79
11	13540	25360	19450	19450	0.90	0.69	0.25	0.61	0.94	0.74	0.37	0.68	1.29	0.90
12	7390	14280	4190	8620	0.78	0.71	1.36	0.95	0.78	0.71	1.50	1.00	1.95	0.95
13	12800	16500	17230	15510	0.83	0.94	0.74	0.84	0.90	1.04	0.92	0.95	1.79	0.88
14	23880	21670	15260	20270	0.58	1.26	1.13	0.99	0.44	1.38	1.24	1.02	2.01	0.97
15	42100	25850	20930	29627	0.99	0.90	0.97	0.95	1.20	1.13	0.97	1.10	2.05	0.86
16	15510	14030	14280	14607	0.90	1.04	1.13	1.02	0.97	1.20	1.20	1.12	2.14	0.91
17	10590	11820	17970	13460	1.06	1.10	0.87	1.01	1.13	1.17	1.01	1.10	2.11	0.92
18	32990	8860	14770	18873	1.08	1.17	1.24	1.16	1.15	1.20	1.31	1.22	2.38	0.95
19	13050	9360	8370	10260	1.26	1.06	1.22	1.18	1.47	1.17	1.52	1.39	2.57	0.85
20	17480	12310	17480	15757	0.83	0.69	0.62	0.71	0.83	0.71	0.62	0.72	1.43	0.99
21	33980	29540	26840	30120	0.53	0.80	0.41	0.58	0.58	0.90	0.32	0.60	1.18	0.97
22	36680	45300	25360	35780	0.62	0.85	0.60	0.69	0.76	0.90	0.71	0.79	1.48	0.87
23	16740	27570	14030	19447	0.71	0.64	0.41	0.59	0.76	0.64	0.44	0.61	1.20	0.97
24	11820	9360	11570	10917	0.69	0.90	0.92	0.84	0.76	1.01	1.06	0.94	1.78	0.89
25	9600	16250	20930	15593	1.13	1.43	0.48	1.01	1.08	1.38	0.58	1.01	2.02	1.00
26	13290	10590	10340	11407	0.94	0.87	1.13	0.98	1.08	1.04	1.15	1.09	2.07	0.90
27	14280	14770	9850	12967	1.04	0.92	1.17	1.04	1.10	1.13	1.13	1.12	2.16	0.93
28	17230	18460	15760	17150	0.92	0.78	1.38	1.03	1.01	0.87	1.29	1.06	2.09	0.97
29	10340	36930	12800	20023	1.22	0.87	1.31	1.13	1.26	0.99	1.36	1.20	2.33	0.94
30	11820	22160	18960	17647	1.31	1.01	1.04	1.12	1.40	1.10	1.17	1.22	2.34	0.92
M	19999	22773	18991	20588	0.86	0.90	0.84	0.87	0.93	0.99	0.91	0.94	1.81	0.93

Maj - Mai

1959

IŁOŚĆ JĄDER KONDENSACJI
W CM³ POWIETRZA

PRZEWODNICTWO POWIETRZA - CONDUCTIBILITÉ D' AIR $\times 10^4$ CGSE

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D' AIR

Data Date					λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
	I	II	III	M	I	II	III	M	I	II	III	M		
1	12800	26840	8120	15920	1.04	0.97	0.99	1.00	1.15	1.06	1.17	1.13	2.13	0.88
2	11820	9850	10590	10753	1.15	1.08	1.24	1.16	1.17	1.17	1.08	1.14	2.30	1.02
3	9110	9110	5420	7880	0.97	1.20	1.45	1.21	1.22	1.29	1.45	1.32	2.53	0.92
4	11330	26840	43080	27083	0.85	0.78	0.41	0.68	0.87	0.74	0.46	0.69	1.37	0.99
5	17480	16250	12060	15263	0.80	0.78	0.46	0.68	0.76	0.85	0.64	0.75	1.43	1.06
6	28810	32250	25110	28723	0.90	1.13	0.62	0.88	0.92	1.22	0.64	0.93	1.81	0.95
7	28310	16990	27080	24127	1.33	1.40	0.90	1.21	1.26	1.33	1.15	1.25	2.46	0.97
8	14530	15760	16740	15677	1.26	1.17	1.08	1.17	1.24	1.20	1.06	1.17	2.34	1.00
9	20680	16500	16000	17727	1.08	1.06	1.17	1.10	1.22	1.06	1.24	1.17	2.27	0.94
10	8620	8620	24620	13953	1.26	1.24	0.99	1.16	1.36	1.26	0.78	1.13	2.29	1.03
11	10090	9360	6890	8780	1.33	1.26	1.33	1.31	1.33	1.33	1.59	1.42	2.73	0.92
12	7630	11080	16740	11817	1.33	1.13	0.92	1.13	1.43	1.40	0.90	1.24	2.37	0.91
13	15510	9360	13540	12803	0.97	1.52	1.38	1.29	1.04	1.38	1.31	1.24	2.53	1.04

Data Date	I	II	III	M	λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
					I	II	III	M	I	II	III	M		
14	9850	8370	19700	12640	1.36	1.13	0.92	1.14	1.23	1.33	0.83	1.14	2.28	1.00
15	27700	40870	21910	30160	1.13	0.90	0.99	1.01	1.17	1.04	0.85	1.02	2.03	0.99
16	8370	9580	14770	10907	1.08	1.15	0.99	1.07	1.17	1.17	0.58	0.97	2.04	1.10
17	8370	8370	7390	8043	1.45	1.13	1.84	1.47	1.29	1.24	1.82	1.45	2.92	1.01
18	12310	12310	5660	10093	1.22	1.47	1.43	1.37	1.22	1.54	1.59	1.45	2.82	0.94
19	9360	18180	11080	12873	1.50	1.20	1.68	1.46	1.54	1.43	1.59	1.52	2.98	0.96
20	-	13050	17230	(15140)	1.47	0.94	0.74	1.05	1.20	1.22	1.56	1.33	2.38	0.79
21	8620	7630	19080	11777	1.01	0.99	0.44	0.81	0.97	1.01	0.46	0.81	1.62	1.00
22	5420	7880	19450	10917	1.20	1.31	1.20	1.24	1.26	1.29	1.08	1.21	2.45	1.02
23	6650	29540	42590	26260	1.36	1.17	0.48	1.00	1.38	1.33	0.46	1.06	2.06	0.94
24	19700	30780	27570	26017	1.26	0.90	0.62	0.92	1.24	1.17	0.67	1.03	1.96	0.90
25	37910	9420	19700	22343	1.17	1.56	1.01	1.25	1.24	1.54	1.04	1.27	2.52	0.98
26	10340	33980	9850	18057	1.10	0.69	1.54	1.11	1.10	0.71	1.54	1.12	2.23	0.99
27	14280	44560	33730	30857	1.13	0.76	0.99	0.96	1.06	0.90	1.01	0.99	1.95	0.97
28	13540	60570	8370	27493	1.47	0.83	1.33	1.21	1.47	0.90	1.66	1.34	2.55	0.90
29	6890	103400	29050	46447	1.68	0.60	1.06	1.11	1.72	0.67	1.40	1.26	2.37	0.88
30	22400	15260	22650	20103	1.56	1.43	0.87	1.29	1.54	1.54	0.90	1.33	2.62	0.97
31	12060	7390	14280	11243	1.66	1.36	0.85	1.29	1.33	1.50	0.92	1.25	2.54	1.03
M	14350	21611	18389	18117	1.23	1.10	1.03	1.12	1.23	1.19	1.08	1.17	2.29	0.96

Czerwiec - Juin

1959

ILOŚĆ JĄDER KONDENSACJI
W CM³ POWIETRZA

PRZEWODNICTWO POWIETRZA - CONDUCTIBILITE D' AIR $\times 10^{-4}$ CGSE

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D' AIR

Data Date	I	II	III	M	λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
					I	II	III	M	I	II	III	M		
1	11080	9110	16000	12063	1.36	1.38	0.97	1.24	1.43	1.31	1.15	1.30	2.54	0.95
2	8860	6890	26100	13950	0.87	1.06	1.56	1.16	1.06	1.20	1.66	1.31	2.47	0.89
3	8620	19450	16500	14857	0.83	1.15	1.22	1.07	0.92	1.33	1.38	1.21	2.28	0.88
4	6890	9600	7380	7957	1.17	1.40	1.20	1.26	1.40	1.36	1.40	1.39	2.65	0.92
5	10340	8620	9850	9603	0.94	1.08	1.22	1.08	0.94	1.40	1.33	1.22	2.30	0.89
6	15260	11080	13050	13130	1.01	1.13	1.59	1.24	1.13	1.31	1.61	1.35	2.59	0.92
7	11330	15260	18460	15017	1.08	0.92	1.52	1.17	1.17	1.04	1.54	1.25	2.42	0.94
8	10090	20190	11820	14033	1.26	0.97	1.26	1.16	1.15	0.92	1.40	1.16	2.32	1.00
9	13790	21420	15510	16907	0.76	0.67	0.78	0.74	0.90	0.64	0.76	0.77	1.51	0.96
10	11330	8620	11570	10507	0.87	1.10	0.58	0.85	0.97	1.04	0.67	0.89	1.74	0.96
11	12560	6890	9360	9603	0.92	1.13	1.29	1.11	0.87	1.22	1.33	1.14	2.25	0.97
12	4430	6890	5420	5580	1.10	1.31	1.47	1.29	1.22	1.38	1.31	1.30	2.59	0.95
13	4190	6150	17730	9357	1.40	1.36	0.60	1.12	1.43	1.50	0.55	1.16	2.28	0.97
14	7390	12560	15260	11737	1.06	0.97	0.99	1.01	1.17	1.10	1.06	1.11	2.12	0.91
15	48500	46780	14530	36603	0.76	1.04	1.56	1.12	0.71	1.10	1.68	1.16	2.28	0.97
16	26590	33240	13790	24540	1.26	1.26	1.82	1.45	1.43	1.36	1.63	1.47	2.92	0.99
17	11330	18460	17480	15757	0.99	0.85	0.67	0.84	1.08	0.92	0.71	0.90	1.74	0.93
18	13290	25850	11330	16823	0.78	0.67	0.69	0.71	0.78	0.74	0.69	0.74	1.45	0.96
19	14770	12060	13050	13293	0.76	1.08	1.29	1.04	0.69	1.31	1.47	1.16	2.20	0.90
20	16250	46900	25600	29583	1.26	1.22	0.90	1.13	1.36	1.24	1.20	1.27	2.40	0.89
21	39390	23640	23880	28970	1.91	1.24	1.77	1.64	1.66	1.56	1.77	1.66	3.30	0.99
22	29050	11080	9360	16497	1.33	1.36	1.91	1.53	1.38	1.50	1.96	1.61	3.14	0.95
23	12060	24130	12310	16167	1.72	1.47	1.70	1.63	1.79	1.59	1.82	1.73	3.36	0.94
24	16000	15510	16250	15920	1.47	1.45	1.66	1.53	1.66	1.50	1.38	1.51	3.04	1.01
25	7140	5660	8370	7057	1.68	1.45	2.23	1.79	1.70	1.75	1.89	1.78	3.57	1.01
26	18710	12800	15510	15673	0.92	1.10	0.74	0.92	0.99	1.82	0.76	1.19	2.11	0.77
27	10340	13540	24130	16003	0.90	1.86	0.48	1.08	0.87	1.70	0.44	1.00	2.08	1.08
28	27820	15760	9850	17810	0.85	1.04	1.61	1.17	1.08	1.13	1.56	1.26	2.43	0.93
29	15510	8860	9110	11160	1.08	1.17	0.64	0.96	1.20	1.15	0.92	1.09	2.05	0.88
30	5910	11330	9850	9030	1.10	1.22	1.20	1.17	1.04	1.29	1.15	1.16	2.33	1.01
M	14961	16278	14280	15173	1.11	1.17	1.24	1.17	1.17	1.28	1.27	1.24	2.41	0.94

Lipiec - Juillet

1959

ILOSC JADER KONDENSACJI PRZEWODNICTWO POWIETRZA - CONDUCTIBILITE D' AIR $\times 10^{-4}$ CGSE
W CM³ POWIETRZA

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D' AIR

Data Date	I	II	III	M	λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
					I	II	III	M	I	II	III	M		
1	7760	16500	5420	9893	0.74	0.85	1.31	0.97	0.83	0.90	1.29	1.01	1.98	0.96
2	8120	5170	9230	7507	1.15	1.22	1.20	1.19	1.33	1.33	1.31	1.32	2.51	0.90
3	16500	11330	10090	12640	1.31	1.43	1.40	1.38	1.47	1.54	1.56	1.52	2.90	0.91
4	12930	15760	9360	12683	0.99	1.10	1.22	1.10	1.08	1.43	1.29	1.27	2.37	0.87
5	7390	10590	9360	9113	1.54	1.43	1.63	1.53	1.56	1.52	1.68	1.59	3.12	0.96
6	10340	11080	19450	13623	1.56	1.89	0.74	1.40	1.36	1.75	1.01	1.37	2.77	1.02
7	23880	36440	23880	28067	0.92	0.85	1.15	0.97	1.15	0.80	1.24	1.06	2.03	0.92
8	17480	49240	10590	25770	0.99	0.69	1.43	1.04	1.15	0.80	1.84	1.26	2.30	0.83
9	13050	22160	12310	15840	1.45	1.36	1.10	1.30	1.56	1.63	0.99	1.39	2.69	0.94
10	11820	15260	14530	13870	1.08	1.06	1.24	1.13	1.08	0.99	1.26	1.11	2.24	1.02
11	10590	5660	8620	8290	0.90	1.08	1.45	1.14	1.06	1.20	1.54	1.27	2.41	0.90
12	18710	12800	14770	15427	0.90	0.76	1.33	1.00	0.90	0.97	1.47	1.11	2.11	0.90
13	6400	7390	9110	7633	0.99	1.01	1.33	1.11	1.01	1.24	1.50	1.25	2.36	0.89
14	10830	6400	10340	9190	1.01	1.08	1.06	1.05	1.22	1.33	1.08	1.21	2.26	0.87
15	4190	5420	7630	5747	1.26	1.01	1.45	1.24	1.33	1.24	1.52	1.36	2.60	0.91
16	9110	9360	9850	9440	1.40	1.52	1.31	1.41	1.52	1.38	1.43	1.44	2.85	0.98
17	4680	4920	11570	7057	1.98	1.77	0.92	1.56	1.91	1.75	0.90	1.52	3.08	1.03
18	6160	7630	10830	8207	1.61	1.20	1.45	1.42	1.59	1.29	1.43	1.44	2.86	0.99
19	6400	7390	6400	6730	1.47	1.40	0.92	1.26	1.40	1.47	1.15	1.34	2.60	0.94
20	11570	13290	13050	12637	0.99	0.99	0.85	0.94	0.94	1.10	0.97	1.00	1.94	0.94
21	8860	11080	17730	12557	1.29	1.17	1.13	1.20	1.24	1.20	1.13	1.19	2.39	1.01
22	6890	9850	7390	8043	1.17	1.31	1.29	1.26	1.15	1.45	1.22	1.27	2.53	0.99
23	8120	5910	9110	7713	1.33	1.45	1.29	1.36	1.56	1.29	1.06	1.30	2.66	1.05
24	9110	2950	8860	6973	1.31	1.47	1.75	1.51	1.01	1.43	1.86	1.43	2.94	1.06
25	6160	6890	13050	8700	1.45	1.66	1.45	1.52	1.56	1.79	1.40	1.58	3.10	0.96
26	6650	5910	8120	6893	1.31	1.43	1.24	1.33	1.45	1.43	1.52	1.47	2.80	0.90
27	9360	10590	9110	9687	1.29	1.43	1.40	1.37	1.22	1.26	1.40	1.29	2.66	1.06
28	6650	4680	10340	7223	1.06	1.75	1.33	1.38	1.24	1.77	1.47	1.49	2.87	0.93
29	11570	12060	14530	12720	1.17	1.06	1.01	1.08	1.08	1.26	1.01	1.12	2.20	0.96
30	5910	7880	11080	8290	0.92	0.97	0.78	0.89	0.94	1.06	0.83	0.94	1.83	0.95
31	3940	4430	8860	5743	1.20	1.15	1.33	1.23	1.22	1.13	1.22	1.19	2.42	1.03
M	9714	11485	11115	10771	1.22	1.24	1.24	1.23	1.26	1.31	1.31	1.29	2.52	0.95

Sierpień - Août

1959

ILOSC JADER KONDENSACJI PRZEWODNICTWO POWIETRZA - CONDUCTIBILITE D' AIR $\times 10^{-4}$ CGSE
W CM³ POWIETRZA

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D' AIR

Data Date	I	II	III	M	λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
					I	II	III	M	I	II	III	M		
1	5910	13540	13790	11080	1.29	1.54	0.92	1.25	0.97	1.31	1.04	1.11	2.36	1.13
2	5420	6890	7390	6567	1.08	1.33	1.40	1.27	1.10	1.31	1.45	1.29	2.56	0.98
3	5170	17730	11330	11410	1.33	1.08	1.50	1.30	1.38	1.26	1.77	1.47	2.77	0.88
4	11080	33980	6160	17073	1.45	1.08	1.52	1.35	1.31	1.22	1.33	1.29	2.64	1.05
5	8860	18220	7630	11570	1.06	1.15	1.47	1.23	1.33	1.17	1.52	1.34	2.57	0.92
6	11080	5660	8620	8453	1.13	1.31	1.06	1.17	1.24	1.33	1.08	1.22	2.39	0.96
7	7390	8620	8620	8210	0.92	1.01	1.47	1.13	1.06	1.15	1.56	1.26	2.39	0.90
8	26100	56630	9600	30777	0.80	0.87	0.78	0.82	0.76	0.97	0.92	0.88	1.70	0.93
9	8370	4430	4920	5907	0.99	1.40	1.36	1.25	0.83	1.45	1.33	1.20	2.45	1.04
10	10590	8620	4680	7963	1.04	1.06	1.15	1.08	0.92	1.10	1.92	1.31	2.39	0.82
11	10090	9360	4920	8123	1.29	1.45	1.40	1.38	1.54	1.33	1.36	1.41	2.79	0.98
12	6890	4920	10340	7383	1.36	1.22	1.31	1.30	1.52	1.36	1.24	1.37	2.67	0.95
13	8370	8860	5420	7550	1.17	0.92	1.43	1.17	1.20	0.94	1.45	1.20	2.37	0.98

Data Date	I	II	III	M	λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
					I	II	III	M	I	II	III	M		
14	7370	15760	9110	10753	1.04	1.01	1.52	1.19	1.36	1.31	1.36	1.34	2.53	0.89
15	6400	9110	7630	7713	1.40	1.04	1.50	1.31	1.22	1.24	1.63	1.36	2.67	0.96
16	9850	9850	7630	9110	1.29	1.33	1.38	1.33	1.15	1.27	1.29	1.24	2.57	1.07
17	9600	8370	20430	12800	1.29	1.56	0.97	1.27	1.59	1.66	0.92	1.39	2.66	0.91
18	9110	6400	10340	8617	1.56	1.40	1.04	1.33	1.63	1.43	1.01	1.36	2.69	0.98
19	5420	6400	11820	7880	1.40	1.13	1.33	1.29	1.38	1.10	1.26	1.25	2.54	1.03
20	9850	7630	10090	9190	1.38	1.26	1.54	1.39	1.26	1.50	1.36	1.37	2.76	1.01
21	9110	3690	6650	6483	1.38	1.40	1.33	1.37	1.22	1.40	1.31	1.31	2.68	1.05
22	20930	4190	9360	11493	0.97	1.47	0.94	1.13	1.08	1.47	0.85	1.13	2.26	1.00
23	5660	8120	5420	6400	0.97	0.97	1.52	1.15	1.13	1.04	1.47	1.21	2.36	0.95
24	9600	8120	13540	10420	0.99	1.13	1.43	1.18	1.08	1.26	1.45	1.26	2.44	0.94
25	14280	8370	8120	10257	0.78	1.04	1.06	0.96	0.94	1.08	1.13	1.05	2.01	0.91
26	16250	36930	8120	20433	1.54	1.26	1.31	1.37	1.72	1.24	1.52	1.49	2.86	0.92
27	34470	44320	13540	30777	1.29	1.29	1.84	1.47	1.22	1.36	1.91	1.50	2.97	0.98
28	22650	23880	4920	17150	1.15	1.40	1.29	1.28	1.31	1.45	1.47	1.41	2.69	0.91
29	10090	15260	20680	15343	1.15	1.08	0.51	0.91	1.43	1.15	0.51	1.03	1.94	0.88
30	6160	27570	7880	13870	1.29	1.17	1.89	1.45	1.24	1.20	1.75	1.40	2.85	1.04
31	9360	31270	12560	17730	1.36	0.71	0.62	0.90	1.36	1.01	0.60	0.99	1.89	0.91
M	11016	15248	9395	11886	1.20	1.20	1.28	1.23	1.24	1.26	1.31	1.27	2.50	0.97

Wrzesień - Septembre

1959

ILOŚĆ JĄDER KONDENSACJI
W CM³ POWIETRZA

PRZEWODNICZYSTWO POWIETRZA - CONDUCTIBILITÉ D' AIR $\times 10^5$ CGSE

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D' AIR

Data Date	I	II	III	M	λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
					I	II	III	M	I	II	III	M		
1	20190	45300	10340	25277	0.76	0.85	0.87	0.83	0.64	1.04	0.78	0.82	1.65	1.01
2	9360	11330	19200	13297	0.51	1.43	0.60	0.85	0.41	1.50	0.60	0.84	1.69	1.01
3	11080	15760	14280	13707	0.74	1.04	1.26	1.01	0.76	1.15	1.33	1.08	2.09	0.94
4	9600	11820	12560	11327	1.33	1.26	0.87	1.15	1.24	1.38	1.04	1.22	2.37	0.94
5	9850	21910	9850	13870	1.06	1.47	0.51	1.01	1.06	1.52	0.53	1.04	2.05	0.97
6	7880	51700	10340	23307	1.20	1.04	0.97	1.07	1.13	0.97	0.83	0.98	2.05	1.09
7	5910	11080	13790	10260	1.61	1.56	0.64	1.27	1.70	1.52	0.80	1.34	2.61	0.95
8	13790	27430	15390	18870	0.90	1.04	1.10	1.01	0.83	1.20	0.97	1.00	2.01	1.01
9	8120	18460	16250	14277	0.85	1.20	0.64	0.90	1.04	1.43	0.74	1.07	1.97	0.84
10	9360	49730	18460	25850	0.69	0.60	0.64	0.64	0.76	0.71	0.62	0.70	1.34	0.91
11	15140	61550	21670	32787	0.92	0.87	0.92	0.90	0.92	0.94	0.87	0.91	1.81	0.99
12	11820	12800	22160	15593	0.74	1.45	0.37	0.85	0.64	1.40	0.37	0.80	1.65	1.06
13	10090	15260	11820	12390	0.60	0.67	0.71	0.66	0.62	0.87	0.71	0.73	1.39	0.90
14	12800	20930	10590	14773	1.20	0.74	1.40	1.11	0.97	0.90	1.36	1.08	2.19	1.03
15	13790	30040	12560	18797	0.90	0.78	1.45	1.04	0.83	0.87	1.40	1.03	2.07	1.01
16	10340	29050	8620	16003	1.13	0.97	0.76	0.95	1.17	0.99	1.06	1.07	2.02	0.89
17	11330	27820	17970	19040	0.80	1.17	0.76	0.91	0.74	1.04	0.74	0.84	1.75	1.08
18	12310	29540	15760	19203	0.87	1.22	0.51	0.87	1.01	1.20	0.44	0.88	1.75	0.99
19	13050	68940	17480	33157	0.94	1.04	0.83	0.94	1.06	1.04	1.04	1.05	1.99	0.90
20	9360	43330	16740	23143	1.13	0.92	1.31	1.12	1.10	1.17	1.45	1.24	2.36	0.90
21	10590	19450	12310	14117	0.64	0.87	0.58	0.70	0.58	1.08	0.62	0.76	1.46	0.92
22	7880	23140	9360	13460	0.83	0.92	0.99	0.91	0.76	0.97	1.04	0.92	1.83	0.99
23	7880	12800	8370	9683	0.55	0.83	1.04	0.81	0.53	0.94	0.97	0.81	1.62	1.00
24	12060	34470	18460	21663	0.97	0.92	1.38	1.09	1.06	0.92	1.38	1.12	2.21	0.97
25	9600	80260	48260	46040	0.71	0.78	0.28	0.59	0.71	0.90	0.32	0.64	1.23	0.92
26	25850	29540	25600	26997	0.51	0.87	0.25	0.54	0.39	1.10	0.25	0.58	1.12	0.93
27	11080	27330	8120	15510	0.53	0.71	0.74	0.66	0.55	0.69	0.80	0.68	1.34	0.97
28	12560	7880	17730	12723	1.29	1.01	1.13	1.14	1.24	1.20	1.10	1.18	2.32	0.97
29	17480	11820	7630	12310	0.69	1.15	1.56	1.13	0.60	1.33	1.40	1.11	2.24	1.02
30	6160	10830	12560	9850	1.45	1.38	0.53	1.12	1.61	1.54	0.55	1.23	2.35	0.91
M	11544	28710	15474	18576	0.90	1.03	0.85	0.93	0.89	1.12	0.87	0.96	1.89	0.97

Październik - Octobre

1959

IŁOŚĆ JĄDER KONDENSACJI
W CM³ POWIETRZA

PRZEWODNICTWO POWIETRZA - CONDUCTIBILITÉ D'AIR × 10⁻⁴ CGSE

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D'AIR

Data Date					λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$
	I	II	III	M	I	II	III	M	I	II	III	M		
1	10340	20190	30280	20270	1.24	0.83	0.55	0.87	1.15	0.92	0.53	0.87	1.74	1.00
2	9360	5170	28300	14277	0.53	1.10	0.21	0.61	0.51	1.17	0.25	0.64	1.25	0.95
3	34470	11080	6400	17317	0.32	0.78	1.52	0.87	0.25	1.01	1.45	0.90	1.77	0.97
4	6160	9600	11080	8947	1.38	1.20	1.52	1.37	1.43	1.45	1.08	1.32	2.69	1.04
5	6650	9600	15760	10670	0.76	1.47	0.18	0.80	0.78	1.10	0.16	0.68	1.48	1.18
6	6890	32990	11570	17150	0.41	0.67	0.78	0.62	0.58	0.83	0.85	0.75	1.37	0.83
7	29540	29540	19700	26260	0.76	0.67	0.53	0.65	0.87	0.71	0.30	0.63	1.28	1.03
8	8860	10090	6160	8370	0.78	1.13	1.86	1.26	0.80	0.97	2.02	1.26	2.52	1.00
9	10340	10830	13050	11406	1.29	1.17	0.48	0.98	1.26	1.47	0.58	1.10	2.08	0.89
10	16250	34470	32500	27740	0.51	0.94	0.18	0.54	0.51	0.99	0.21	0.57	1.11	0.95
11	12310	23140	-	(17725)	0.62	0.69	-	(0.66)	0.67	0.96	-	(0.82)	(1.48)	(0.80)
12	32990	13790	18470	21750	0.44	0.64	0.83	0.64	0.39	0.85	0.69	0.64	1.28	1.00
13	9110	16740	29790	18547	0.64	1.01	0.12	0.59	0.78	1.13	0.12	0.68	1.27	0.87
14	24620	28560	30280	27820	0.30	0.67	0.69	0.55	0.28	0.99	0.85	0.71	1.26	0.77
15	11820	7880	20930	13543	1.50	1.10	0.44	1.01	1.47	1.40	0.44	1.10	2.11	0.92
16	20430	26590	36440	27820	0.28	0.67	0.07	0.34	0.28	0.78	0.09	0.38	0.72	0.89
17	29540	14280	27570	23797	0.28	0.76	0.39	0.48	0.25	0.76	0.37	0.46	0.94	1.04
18	15260	30280	14280	19940	0.53	0.64	0.69	0.62	0.55	0.67	0.74	0.65	1.27	0.95
19	14030	23140	23140	20103	0.39	0.58	0.76	0.58	0.44	0.55	0.76	0.58	1.16	1.00
20	14770	33480	13050	20433	0.67	0.76	0.39	0.61	0.62	0.76	0.39	0.59	1.20	1.03
21	26340	8120	15260	16573	1.06	0.74	0.69	0.83	1.01	0.67	0.74	0.81	1.64	1.02
22	8370	9360	9850	9193	0.39	0.64	0.83	0.62	0.44	0.76	0.87	0.69	1.31	0.90
23	9360	23880	10590	14610	1.06	0.85	1.04	0.98	-	0.83	0.99	(0.91)	(1.89)	(1.08)
24	18470	21670	23640	21260	0.78	0.51	0.55	0.61	0.74	0.55	0.67	0.65	1.26	0.94
25	27080	11330	16740	18383	0.37	0.51	0.69	0.52	0.34	0.51	0.67	0.51	1.03	1.02
26	18220	16990	9110	14773	0.62	0.48	0.69	0.60	0.69	0.55	0.74	0.66	1.26	0.91
27	15020	14280	7880	12393	0.28	0.58	0.76	0.54	0.30	0.53	0.87	0.57	1.11	0.95
28	19700	10830	-	(15265)	0.99	0.76	1.22	0.99	0.92	0.78	1.17	0.96	1.95	1.03
29	11080	10590	12560	11410	0.97	0.78	0.85	0.87	0.90	0.78	0.87	0.85	1.72	1.02
30	11820	7880	9360	9687	0.76	0.78	0.64	0.73	0.58	0.83	0.69	0.70	1.43	1.04
31	33240	22160	18470	24623	0.41	0.78	0.85	0.68	0.32	0.78	0.92	0.67	1.35	1.01
M	16853	17695	18007	17518	0.69	0.80	0.70	0.73	0.67	0.87	0.70	0.75	1.48	0.97

Listopad - Novembre

1959

IŁOŚĆ JĄDER KONDENSACJI
W CM³ POWIETRZA

PRZEWODNICTWO POWIETRZA - CONDUCTIBILITÉ D'AIR × 10⁻⁴ CGSE

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D'AIR

Data Date					λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$
	I	II	III	M	I	II	III	M	I	II	III	M		
1	7630	8620	32000	16083	0.76	0.92	0.12	0.60	0.76	1.01	0.16	0.64	1.24	0.94
2	8120	9360	18470	11983	0.39	0.34	0.28	0.34	0.48	0.32	0.28	0.36	0.70	0.94
3	5420	9600	11080	8700	0.64	0.67	0.69	0.67	0.58	0.69	0.76	0.68	1.35	0.99
4	18710	11330	7140	12393	0.74	0.80	1.10	0.88	0.85	0.83	1.10	0.93	1.81	0.95
5	6890	11330	11080	9767	1.45	1.54	1.40	1.46	1.36	1.52	1.47	1.45	2.91	1.01
6	9360	10830	7390	9193	1.29	1.08	1.24	1.20	1.24	1.31	1.06	1.20	2.40	1.00
7	3690	13290	10090	9023	1.63	1.38	1.17	1.39	1.70	1.31	1.22	1.41	2.80	0.99
8	7140	13790	8370	9767	1.33	0.55	1.50	1.13	1.40	0.60	-	(1.00)	(2.13)	(1.13)
9	6400	24870	19200	16823	1.52	0.69	0.46	0.89	1.50	0.67	0.44	0.87	1.76	1.02
10	13290	10340	30530	18053	0.46	1.29	0.14	0.63	0.44	1.20	0.16	0.60	1.23	1.05
11	14530	11330	16740	14200	0.83	0.92	0.53	0.76	0.87	1.01	0.48	0.79	1.55	0.96
12	10340	9360	28310	16003	0.55	0.90	1.40	0.95	0.60	0.92	1.40	0.97	1.92	0.98
13	-	11330	4430	(7880)	0.60	0.76	0.87	0.74	0.67	0.76	0.90	0.78	1.52	0.95
14	5660	8120	15260	9680	0.97	0.80	0.62	0.80	0.94	0.67	0.78	0.80	1.60	1.00

Data Date	I	II	III	M	λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
					I	II	III	M	I	II	III	M		
15	3940	16740	13050	11243	0.94	0.71	0.76	0.80	0.92	0.69	0.74	0.78	1.58	1.03
16	13790	12560	9360	11903	0.74	0.74	1.06	0.85	0.67	0.80	1.06	0.84	1.69	1.01
17	8620	11330	16740	12230	0.74	0.55	0.46	0.58	0.78	0.51	0.48	0.59	1.17	0.98
18	9360	21420	10590	13790	0.37	0.39	0.58	0.45	0.41	0.37	0.60	0.46	0.91	0.98
19	8620	13790	19450	13953	0.74	0.55	0.16	0.48	0.71	0.67	0.16	0.51	0.99	0.94
20	14530	18470	24130	19043	0.25	0.30	0.37	0.31	0.30	0.30	0.37	0.32	0.63	0.97
21	9600	8860	15260	11240	1.01	0.67	0.83	0.84	1.31	0.74	0.85	0.97	1.81	0.87
22	16000	23640	33240	24293	0.69	0.41	0.18	0.43	0.78	0.44	0.18	0.47	0.90	0.91
23	21170	16740	28070	21993	0.37	0.44	0.21	0.34	0.32	0.41	0.21	0.31	0.65	1.10
24	17730	16000	53670	29133	0.37	0.69	0.14	0.40	0.32	0.71	0.18	0.40	0.80	1.00
25	32740	34710	38900	35450	0.34	0.55	0.12	0.34	0.34	0.48	0.16	0.33	0.67	1.03
26	43090	52440	26590	40707	0.28	0.28	0.32	0.29	0.30	0.25	0.34	0.30	0.59	0.97
27	20430	19700	16740	18957	0.51	0.69	0.80	0.67	0.53	0.71	0.71	0.65	1.32	1.03
28	16000	20190	26840	21010	0.87	0.58	0.34	0.60	0.83	0.67	0.37	0.62	1.22	0.97
29	15020	24130	22650	20600	0.69	0.34	0.21	0.41	0.64	0.39	0.23	0.42	0.83	0.98
30	17480	31270	33480	27410	0.41	0.46	0.51	0.46	0.48	0.44	0.44	0.45	0.91	1.02
M	13286	16850	20295	16810	0.75	0.70	0.62	0.69	0.77	0.71	0.60	0.69	1.38	1.00

Grudzień - Décembre

1959

ILOŚĆ JĄDER KONDENSACJI
W CM³ POWIETRZA

PRZEWODNICZNOŚĆ POWIETRZA - CONDUCTIBILITÉ D' AIR * 10⁻⁴ CGSE

NOMBRE DE NOYAUX DE CONDENSATION
PAR CM³ D' AIR

Data Date	I	II	III	M	λ_+				λ_-				$\lambda_+ + \lambda_-$ M	$\frac{\lambda_+}{\lambda_-}$ M
					I	II	III	M	I	II	III	M		
1	12560	15760	16990	15103	0.67	0.87	0.80	0.78	0.69	0.74	0.78	0.74	1.52	1.05
2	13290	10590	18710	14197	0.69	0.90	0.53	0.71	0.71	0.64	0.55	0.63	1.34	1.13
3	19450	20680	20430	20187	0.34	0.28	0.32	0.31	0.30	0.25	0.34	0.30	0.61	1.03
4	15020	16990	9600	13870	0.60	0.60	1.20	0.80	0.64	0.58	1.33	0.85	1.65	0.94
5	7630	13290	14770	11897	0.71	0.46	0.25	0.47	0.71	0.41	0.39	0.50	0.97	0.94
6	11570	12560	14530	12887	0.51	0.37	0.39	0.42	0.39	0.37	0.34	0.37	0.79	1.14
7	9110	32010	16000	19040	0.37	0.32	0.30	0.33	0.37	0.34	0.34	0.35	0.68	0.94
8	19450	19700	9850	16333	0.44	0.37	0.41	0.41	0.51	0.32	0.64	0.49	0.90	0.84
9	15020	16990	18710	16907	0.32	0.28	0.46	0.35	0.37	0.32	0.51	0.40	0.75	0.88
10	20190	29300	18220	22570	0.34	0.30	0.32	0.32	0.48	0.30	0.37	0.38	0.70	0.84
11	14280	24870	16990	18713	0.32	0.44	0.37	0.38	0.39	0.32	0.37	0.36	0.74	1.06
12	11320	16450	18960	15577	0.41	0.21	0.18	0.27	0.39	0.21	0.25	0.28	0.55	0.96
13	12800	25600	19940	19447	0.39	0.14	0.30	0.28	0.46	0.14	0.28	0.29	0.57	0.97
14	8620	16000	15510	13377	0.46	0.32	0.21	0.33	0.46	0.46	0.16	0.36	0.69	0.92
15	9600	16990	24130	16907	0.32	0.23	0.21	0.25	0.37	0.23	0.25	0.28	0.53	0.89
16	12560	18220	20430	17070	0.28	0.41	0.28	0.32	0.28	0.34	0.28	0.30	0.62	1.07
17	9600	19200	18710	15837	0.30	0.28	0.23	0.27	0.34	0.28	0.21	0.28	0.55	0.96
18	10830	19940	16250	15673	0.32	0.32	0.32	0.32	0.30	0.28	0.32	0.30	0.62	1.07
19	5660	8370	19200	11077	0.55	0.37	0.07	0.33	0.53	0.39	0.21	0.38	0.71	0.87
20	5170	6650	7630	6483	0.23	0.18	0.23	0.21	0.23	0.16	0.18	0.19	0.40	1.12
21	7880	10090	11080	9683	0.39	0.44	0.41	0.41	0.39	0.41	0.41	0.40	0.81	1.02
22	11080	11570	18460	13703	0.48	0.37	0.16	0.34	0.53	0.37	0.16	0.35	0.69	0.97
23	12800	11320	10340	11487	0.23	0.25	0.34	0.27	0.23	0.23	0.32	0.26	0.53	1.04
24	9600	11820	9850	10423	0.58	0.34	0.46	0.46	0.51	0.34	0.46	0.44	0.90	1.05
25	5420	5910	3940	5090	(0.62)	0.37	0.46	(0.48)	(1.13)	0.55	0.53	(0.74)	(1.22)	(0.65)
26	9350	12060	7880	9763	0.39	0.46	0.85	0.57	0.37	0.41	1.01	0.60	1.17	0.95
27	8620	11820	8370	9603	0.41	0.46	0.53	0.47	0.39	0.55	0.55	0.50	0.97	0.94
28	8370	17730	14280	13460	0.34	0.25	0.16	0.25	0.37	0.25	0.16	0.26	0.51	0.96
29	6160	16250	13540	11983	0.44	0.28	0.28	0.33	0.53	0.25	0.30	0.36	0.69	0.92
30	8370	17480	9600	11817	0.21	0.32	0.51	0.35	0.18	0.51	0.51	0.40	0.75	0.88
31	8620	15510	16740	13623	0.58	0.34	0.41	0.44	0.55	0.32	0.44	0.44	0.88	1.00
M	10968	16185	14827	13993	0.43	0.37	0.39	0.40	0.45	0.36	0.42	0.41	0.81	0.98

Styczeń - Janvier

ELEMENTY METEOROLOGICZNE -

Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 mb + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C					Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność względna Humidité re- lative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/sec				
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	Max. Min. Ampl.	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
1	97.7	99.2	103.6	100.2	2.7	6.2	3.6	4.0	6.6 0.7 5.9	6.3	8.0	6.0	6.8	88	85	76	83	SW	3	WSW	3	3.0
2	101.0	96.9	91.3	96.4	0.7	4.2	1.5	2.0	4.9 0.4 4.5	5.4	5.4	5.5	5.4	85	66	81	77	S	3	SSE	4	3.7
3	89.5	88.5	90.2	89.4	0.0	1.8	0.0	0.4	2.7 -0.5 3.2	5.5	6.6	5.6	5.9	90	94	92	92	SE	2	SE	1	1.3
4	90.1	89.5	89.0	89.5	-1.7	0.7	-4.1	-2.3	1.4 -4.7 6.1	5.2	5.4	4.2	4.9	96	85	94	92	C	0	C	0	0.0
5	88.0	89.3	93.1	90.1	-2.9	0.6	0.2	-0.5	0.9 -6.0 6.9	4.7	5.4	5.6	5.2	95	84	90	90	SSW	2	SSW	4	2.7
6	99.2	96.8	92.9	96.3	0.0	1.0	-1.0	-0.2	1.4 -1.3 2.7	5.4	4.9	5.3	5.2	88	75	93	85	SE	2	SSE	3	2.3
7	96.8	94.3	89.1	93.4	-1.9	1.0	0.7	0.1	1.5 -3.4 4.9	4.2	5.1	6.3	5.2	79	77	98	85	S	1	SE	2	2.0
8	85.3	85.5	86.2	85.7	1.1	2.8	1.0	1.5	3.5 0.5 3.0	6.5	6.8	6.2	6.5	98	91	94	94	SE	3	ESE	2	2.3
9	86.2	86.8	86.1	86.7	0.5	1.0	0.2	0.5	2.0 -0.1 2.1	6.2	6.4	6.2	6.3	98	98	100	99	SE	1	W	1	1.0
10	79.9	80.5	87.4	82.6	-1.1	-1.9	-3.0	-2.2	1.0 -3.4 4.4	5.3	4.9	4.4	4.9	95	92	90	92	SW	2	SW	4	3.0
11	96.1	97.4	97.1	96.9	-5.1	-4.9	-10.2	-7.6	-2.7 -10.9 8.2	3.5	3.1	2.5	3.0	83	73	87	81	S	2	SE	2	1.7
12	92.8	91.0	89.2	91.0	-7.2	-4.5	-10.1	-8.0	-3.8 -11.6 7.8	3.2	3.4	2.4	3.0	90	79	84	84	SSE	1	SSW	2	1.7
13	83.8	82.0	81.9	82.6	-4.3	-1.7	-1.3	-2.2	-1.0 -10.3 9.3	3.7	3.7	4.9	4.1	84	89	88	80	SE	3	S	4	3.0
14	89.3	88.2	88.2	88.6	-6.3	-2.6	-0.3	-2.4	-0.2 -6.9 6.7	3.1	3.4	4.7	3.7	81	67	78	75	SSW	3	SSW	4	3.7
15	85.8	89.8	94.2	89.9	-1.8	-3.0	-5.1	-3.8	-0.1 -6.9 6.8	4.5	3.2	3.5	3.7	83	66	83	77	SSW	3	W	3	3.0
16	99.6	103.1	108.1	103.6	-6.4	-5.9	-11.6	-8.9	-4.6 -15.0 8.4	3.2	3.0	2.1	2.8	83	76	82	80	W	3	SSW	2	2.0
17	111.2	111.4	112.6	111.7	-14.3	-6.9	-4.3	-7.4	-4.0 -15.1 11.1	1.7	3.2	3.7	2.9	83	88	84	85	SE	1	SSE	2	1.7
18	112.0	109.8	106.2	109.3	-3.4	-0.1	-0.6	-1.2	0.2 -4.9 5.1	4.4	4.8	4.2	4.5	92	78	72	81	SSE	2	SSW	3	2.7
19	108.1	108.9	106.8	107.9	0.2	1.2	0.7	0.7	1.6 -1.0 2.6	5.2	5.6	5.8	5.5	84	85	90	86	SW	3	SSW	1	2.3
20	100.3	97.9	95.0	97.7	-2.3	3.3	-0.5	0.0	5.0 -3.2 7.2	4.0	4.2	4.6	4.3	78	55	78	70	SSE	4	SSE	4	4.0
21	90.2	91.1	93.5	91.6	-0.7	4.0	4.2	2.9	5.0 -1.1 6.1	5.0	5.9	6.1	5.7	85	72	74	77	SE	3	S	3	3.0
22	97.1	96.3	96.5	96.6	2.4	4.7	1.6	2.6	6.6 1.2 5.4	6.0	6.5	6.1	6.2	82	76	89	82	S	3	SE	3	3.0
23	94.6	94.9	99.5	96.3	3.2	9.6	4.0	5.2	11.1 1.1 10.0	6.8	6.8	7.2	6.9	88	57	88	78	SE	2	S	4	2.3
24	90.2	90.5	93.4	91.4	2.2	1.6	-2.8	-0.4	4.8 -3.3 8.1	6.9	5.1	2.7	4.9	96	74	54	75	SE	4	WSW	5	5.3
25	93.3	96.1	102.2	97.2	-1.4	-2.7	-3.3	-2.7	-1.3 -5.1 3.8	3.6	2.3	3.9	3.3	66	46	81	64	WSW	5	W	5	4.7
26	105.6	109.1	115.0	109.9	-5.2	-2.0	-2.1	-2.8	-1.2 -5.9 4.7	3.1	3.9	4.8	3.9	75	75	92	81	W	3	WSW	3	2.3
27	118.5	117.9	119.4	118.6	-2.8	0.3	0.6	-0.3	1.2 -3.3 4.5	4.4	5.9	6.1	5.5	88	94	96	93	W	2	WSW	2	2.3
28	122.0	122.3	120.0	121.4	0.6	0.9	-0.9	-0.1	1.5 -1.4 2.9	5.0	5.1	5.5	5.2	79	79	96	85	WSW	2	WSW	2	2.0
29	112.7	113.4	113.4	113.2	-0.6	-0.2	0.0	-0.2	0.8 -1.2 2.0	4.9	5.4	5.9	5.4	83	90	96	90	W	3	W	2	2.0
30	113.7	113.4	111.8	113.0	-0.1	-0.3	-1.1	-0.6	0.7 -1.4 2.1	5.8	5.6	5.3	5.6	96	94	95	95	WSW	1	SW	1	1.0
31	107.2	104.2	101.9	104.4	-1.7	-1.1	-1.6	-1.5	-0.7 -2.0 1.3	5.0	5.1	4.5	4.9	92	91	84	89	S	2	S	3	2.0
M	98.0	97.9	98.5	98.1	-1.9	0.2	-1.5	-1.2	1.4 -4.0 5.4	4.8	5.0	4.9	4.9	87	78	86	84	2.4	2.7	2.4	2.5	

Luty - Février

ELEMENTY METEOROLOGICZNE -

Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 mb + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C					Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność względna Humidité relative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/sec						
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	Max.	Min.	Ampl.	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
1	102.0	105.1	108.8	105.3	-1.3	-1.1	-1.5	-1.4	-0.5	-2.1	1.6	5.4	5.3	4.9	5.2	97	95	90	94	NE	1	NNE	2	1.7
2	114.8	117.4	120.7	117.6	-2.8	-2.4	-4.3	-3.4	-1.2	-6.1	4.9	4.2	3.9	3.7	3.9	84	76	84	81	WSW	2	WSW	3	2.3
3	122.7	123.9	125.2	123.9	-4.7	-2.8	-1.6	-2.7	-1.2	-5.9	4.7	3.8	4.1	5.1	4.3	88	82	94	88	SW	2	WSW	3	2.7
4	128.2	129.5	129.6	129.1	0.3	0.8	-0.3	0.1	1.5	-2.0	3.5	6.1	6.0	5.5	5.9	98	92	92	94	WSW	1	W	1	1.3
5	125.9	123.4	120.8	123.4	-2.5	-2.7	-2.7	-2.6	0.3	-3.4	3.7	4.8	4.7	4.5	4.7	95	93	91	93	W	2	WSW	3	2.3
6	120.8	122.3	122.2	121.8	-3.5	-1.3	-1.7	-2.0	-0.8	-4.5	3.7	4.3	5.2	5.2	4.9	92	95	96	94	W	1	WSW	1	0.7
7	122.4	122.4	121.1	122.0	-11.1	0.1	-6.8	-6.2	1.0	-11.9	12.9	2.2	3.8	3.2	3.1	83	62	88	78	C	0	SSE	2	1.0
8	121.1	121.5	122.9	121.8	-12.6	-2.2	-9.7	-8.6	-0.8	-13.7	12.9	2.0	3.5	2.3	2.6	85	68	78	77	ESE	1	SSE	1	1.0
9	126.0	127.2	128.9	127.4	-11.1	-5.1	-7.7	-7.9	-3.7	-14.0	40.3	2.4	3.0	3.1	2.8	90	73	90	84	ESE	1	E	2	2.0
10	129.3	129.5	129.0	129.3	-8.5	-7.8	-8.6	-8.4	-7.5	-9.1	1.6	3.0	3.1	2.8	3.0	92	90	89	90	SE	1	SE	1	1.0
11	129.1	129.2	129.9	129.4	-10.4	-8.5	-7.5	-8.5	-7.3	-11.1	3.8	2.2	2.8	2.9	2.6	80	86	84	83	NE	1	E	2	1.3
12	130.3	131.4	132.6	131.4	-4.6	-2.8	-3.3	-3.5	-2.3	-7.8	5.5	3.9	3.5	3.6	3.7	91	71	74	79	ESE	1	E	3	2.0
13	133.0	132.7	132.3	132.7	-11.1	-0.9	-10.0	-8.0	-0.4	-12.0	11.6	2.1	3.2	2.8	2.7	79	55	81	72	ESE	1	SE	2	1.3
14	131.9	132.0	131.3	131.7	-13.7	-0.7	-9.2	-8.2	0.9	-14.3	15.2	1.8	3.6	2.6	2.7	83	62	85	77	SE	1	SW	2	1.0
15	129.9	128.5	126.3	128.2	-13.5	1.2	0.2	-3.0	3.0	-14.3	17.3	1.7	3.7	5.5	3.6	80	56	88	75	SSE	1	SW	2	1.7
16	128.5	129.5	130.1	129.4	0.2	4.2	-1.1	0.6	4.6	-1.4	6.0	4.6	4.9	5.0	4.8	74	60	89	74	WSW	2	WSW	3	2.3
17	128.0	125.7	124.5	126.1	-4.3	-2.1	0.2	-1.5	0.5	-6.6	7.1	4.2	4.8	6.1	5.0	94	92	98	95	WSW	2	SW	2	2.0
18	124.1	121.3	118.4	121.3	0.4	0.6	1.5	1.0	1.7	-0.3	2.0	5.9	5.9	6.7	6.2	94	92	98	95	W	3	WSW	4	3.3
19	115.8	115.6	116.7	116.0	0.6	1.2	0.7	0.8	1.9	0.1	1.8	5.4	5.4	5.7	5.5	84	81	88	84	W	2	W	4	3.0
20	110.8	109.5	104.1	106.8	-0.1	1.8	4.9	2.9	5.2	-0.6	5.8	5.7	6.1	4.7	5.5	94	87	55	79	SW	4	SSW	4	4.7
21	87.6	85.1	89.6	87.4	0.8	1.0	-3.3	-1.2	5.0	-4.0	9.0	3.8	4.8	2.8	3.8	58	73	59	63	WSW	7	WSW	7	6.3
22	93.5	96.3	100.0	96.6	-3.6	-0.6	-2.4	-2.2	0.2	-4.8	5.0	3.2	4.2	3.6	3.7	69	72	70	70	W	4	WSW	5	4.0
23	107.1	109.1	110.1	108.8	-3.3	1.2	-2.8	-1.9	2.4	-4.1	6.5	3.9	3.5	4.2	3.9	81	51	84	72	W	3	W	4	2.3
24	104.3	101.1	104.0	103.1	1.4	3.4	2.6	2.5	4.4	-3.8	8.2	6.8	7.3	5.9	6.7	100	93	81	91	SSW	3	SW	6	4.3
25	108.6	108.2	108.5	108.4	1.7	2.2	3.3	2.6	3.5	0.5	3.0	6.3	6.2	7.6	6.7	90	87	98	92	W	3	SW	3	2.7
26	109.2	111.1	113.7	111.3	4.2	5.8	6.1	5.6	6.5	3.0	3.5	8.0	8.9	7.8	8.2	97	97	83	92	SW	3	SW	3	3.0
27	114.8	114.4	113.7	114.3	4.8	7.4	7.6	6.8	9.2	3.9	5.3	8.0	8.0	9.0	8.3	94	77	86	86	WSW	2	SW	2	2.3
28	112.9	114.4	115.5	114.7	5.4	7.4	0.3	3.4	8.1	-0.1	6.2	8.4	8.1	5.9	7.5	94	79	94	89	WSW	2	W	3	1.7
M	118.3	118.3	118.9	118.5	-3.7	-0.1	-2.0	-2.0	1.2	-3.4	6.6	4.4	4.9	4.7	4.7	87	78	85	84	WSW	2	2.9	2.1	2.3

LES ELEMENTS METEOROLOGIQUES

1999

Zachmurzenie Nébulosité 0-10	Rodzaj ochmur La forme des nuages			Opad Précipitation mm	Pokrywa śn. Couche de neige cm	U w a g i Remarque	Data Date
7 ^h 13 ^h 21 ^h M	7 ^h	13 ^h	21 ^h				
10 10 0 6.7	St	St	.	0.0	.	9 n, 9 7 ^h , 9 a	1
0 10 3 4.3	.	Cs	Ao	.	.	1 7 ^h	2
9 10 0 6.3	So tr.	St	.	0.0	.	0 ⁰ a(od 11 ³⁰); 9 13 ^h	3
10 9 0 6.3	Cs	Cs, Ci	.	.	.	1 ¹ n, 1 ¹ h, 1 ¹ a, 0 ¹ h, 1 ¹ p, 1 ¹ h	4
10 10 10 10.0	So tr.	Ne	Ne	0.3	.	1 ² n, 2 ² h; 1 ² a(a przerwani), 9 p -20 ³⁰	5
9 0 10 6.3	St	.	Ne	0.8	1	1 ¹ p, 1 ¹ h, 1 ¹ op	6
10 10 10 10.0	So tr.	As op.	Ne	8.0	2	1 ¹ ne, 1 ¹ p; 1 ¹ 2 ¹ h	7
10 9 0 6.3	St	So tr.	.	1.5	1	0 ¹ n	8
10 10 10 10.0	Ne	mm	Ne	7.1	1	0 ¹ n, 0 ¹ h; 1-2 ¹ p, 1 ¹ h; 1-2 ¹ h; 1-2 ¹ a, 1 ¹ h, 1 ¹ p	9
10 10 10 10.0	Ne	Ne	Ne	3.3	7	1 ¹ n, 1 ¹ h, 1-2 ¹ a, 1 ¹ p, 0 ¹ h	10
10 0 0 3.3	St	.	.	0.0	13		11
10 8 0 6.0	Ne	Ao	.	0.0	12	1 ⁰ n, 0 ⁰ a(krótko);	12
10 10 10 10.0	So	Cs, As, Ao	As	0.6	12	1 ⁰ h, 0-1 ⁰ p	13
1 10 10 7.0	As	So	So	0.4	12	1 ⁰ n, 1 ⁰ p	14
10 3 10 7.7	Ne	Cs, Fe, Ci, Co	As	0.0	12	1 ⁰ n, 0 ⁰ h	15
10 2 0 4.0	Ne	Ci	.	0.2	12	1 ⁰ n, 1 ⁰ h, 0 ⁰ a	16
0 10 10 6.7	.	As	Ne	.	12	1 ⁰ h, 1 ⁰ h	17
10 10 10 10.0	St	Ne	St	0.0	12	1 ⁰ a	18
10 10 10 10.0	St	St	St	0.0	10	1 ⁰ n, 0 ⁰ p; 0 ⁰ p; 0 ⁰ 2 ¹ h	19
8 6 6 6.7	Ao, As	Ao tr., Ci dens.	Cs	.	10	1 ⁰ n	20
10 10 10 10.0	St	St	So	.	9		21
10 9 2 7.0	So tr.	Ao	Ao	.	8		22
7 8 8 7.7	So, Ao	Cs, Ci	Ao	.	6		23
7 9 3 6.3	Ao, As, Cs	So	Fe	0.9	5	1 ¹ p; 0 ¹ a (ok. 9-10 ^h)	24
10 6 10 8.7	Ne	So	Ne	3.1	6	1 ¹ n, 0 ¹ h, 1 ¹ a, 1 ¹ p, 0 ¹ h	25
9 10 10 9.7	Ao tr.	Ne	Ne	1.2	13	1 ¹ n, 0-1 ¹ a, 0-2 ¹ p, 0 ¹ h	26
10 10 10 10.0	Ne	Ne	St	0.4	12	1 ¹ n, 0 ¹ h, 0-1 ¹ a, 0 ¹ h, 0-1 ¹ p	27
10 10 10 10.0	So	St	St	0.1	6	9 2 ¹ h	28
10 10 10 10.0	St	Ne	St	0.1	5	9 n, 9 19 ¹⁵ -np; 1 ⁰ a, 0 ¹ h, 0 ⁰ p	29
10 10 10 10.0	St	St	St	0.1	5	9 n, 9 a, 9 p, 9 2 ¹ h; 0 ⁰ a, n, p, np	30
10 10 10 10.0	St	St	St	.	5	9 n	31
8.7 8.4 6.8 8.0				28.3 ⁰		Suma mies. le total mens.	

LES ELEMENTS METEOROLOGIQUES

1999

Zachmurzenie Nébulosité 0-10	Rodzaj ochmur La forme des nuages			Opad Précipitation mm	Pokrywa śn. Couche de neige cm	U w a g i Remarque	Data Date
7 ^h 13 ^h 21 ^h M	7 ^h	13 ^h	21 ^h				
10 10 10 10.0	—	St	Ne	5.5	4	1 ¹ n, 1 ¹ h, 0-1 ¹ a; 1 ⁰ a, 0 ¹ h, 0-1 ¹ p; 1 ¹ 2 ¹ h	1
10 9 10 9.7	Ne	So tr.	As	0.1	16	1 ¹ n, 0 ¹ a	2
10 10 10 10.0	So	As	Ne	0.4	16	1 ² 0 ³⁰ -np	3
10 10 10 10.0	St	St	As	.	13	1 ⁰ a	4
10 10 10 10.0	St	St	St	.	11	1 ⁰ a, 0 ¹ h, 1 ¹ p	5
10 10 10 10.0	St	St	St	0.0	10	1 ⁰ n, 0 ⁰ h, 0 ⁰ a, 0 ¹ h, 0 ⁰ p; 9 7 ^h	6
0 1 0 0.3	.	Cs	.	.	10	1 ⁰ n, 0 ⁰ h	7
0 0 0 0.0	.	.	.	.	8	1 ¹ n, 1 ¹ h	8
10 0 10 6.7	St	.	As	.	8	1 ¹ n, 1 ¹ h	9
10 10 10 10.0	St	St	St	.	8	1 ¹ n, 1 ¹ h, 1 ¹ a, 1 ¹ h, 1 ¹ p, 1 ¹ h; 1-2 ¹ h, 1 ¹ a, 1 ¹ h, p, 2 ¹ h	10
10 10 10 10.0	St	St	St	0.0	8	1 ² n, 2 ² h, 2 ² a, 2 ² h, 2 ² p, 2 ² h; 1-2 ¹ h; 1 ¹ a	11
10 10 10 10.0	St	St	St	.	8	1 ¹ n, 1 ¹ h, 1 ¹ a	12
0 0 0 0.0	.	.	.	.	8	1 ⁰ n, 0 ⁰ h	13
0 0 0 0.0	.	.	.	.	8	1 ¹ n, 1 ¹ h, 1 ¹ a, 0 ¹ h; 1-2 ¹ h	14
0 8 10 6.0	.	Ao, Cs, Ci	Ne	0.2	8	1 ¹ h; 1 ¹ a; 0 ¹ h; 1 ¹ p, 1 ¹ h-np	15
8 0 0 2.7	Fe, Cs, As	.	.	.	8	1 ¹ n	16
10 10 10 10.0	St	St	St	0.4	7	1 ⁰ h, 0 ⁰ a; 1 ⁰ h, 0 ⁰ a, 0 ¹ h, 9 p; 1 ¹ h; 1 ¹ a, 1 ¹ h	17
10 10 10 10.0	St	St	St	0.2	6	9 p, 9 2 ¹ h	18
10 10 10 10.0	St	St	St	.	6	9 n	19
10 10 10 10.0	St	Fe	Fe	0.0	5		20
5 9 5 6.3	Cs, Fe	So, Ci	Ao tr.	0.0	5	1 ¹ n, 0 ¹ h, 1 ¹ a, 0 ⁰ p	21
1 10 1 4.0	Fe	Fe	Cs, Fe	1.0	4	1 ¹ h; 1 ¹ a; 1 ¹ h; 1 ¹ p	22
10 3 1 4.7	As	Cs, Fe	Ci	0.2	5		23
10 10 0 6.7	St	Ne	.	0.7	5	1 ¹ n; 1-2 ¹ h; 0 ⁰ a	24
10 10 10 10.0	St	St	Ne	6.4	.	0-1 ¹ p, 1 ¹ h	25
10 10 10 10.0	St	St	St	1.1	.	0-1 ¹ n, 0 ¹ a; 9 7 ^h ; 1-2 ¹ h, 0 ¹ h	26
10 10 10 10.0	St	So	As	.	.		27
10 10 0 6.7	As	As	.	.	.	1-2 ¹ h	28
7.6 7.3 6.7 7.3				16.2 ⁰	.	Suma mies. le total mens.	

Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 mb + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C					Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność względna Humidité re- lative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/sec			
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	Max. Min. Ampl.	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M
1	116.3	116.5	116.4	116.4	0.0	3.8	0.2	1.0	5.7 -1.0 6.7	6.0	8.0	6.2	6.7	98	100	100	99	C 0	C 0	C 0	0.0
2	117.7	117.6	117.8	117.7	-1.3	7.9	1.5	2.4	9.9 -1.6 11.5	5.4	8.9	6.7	7.0	97	83	98	93	C 0	S 1	E 2	1.0
3	116.6	114.6	110.8	114.0	0.0	7.1	6.2	4.9	11.5 0.0 11.5	5.7	6.8	5.7	6.1	94	67	60	74	ESE 2	SE 4	ESE 3	3.0
4	107.9	109.4	102.3	109.2	2.9	12.4	6.9	7.3	12.8 2.9 9.9	4.7	6.0	6.0	5.6	62	42	60	55	ESE 3	SE 6	ESE 5	4.7
5	101.6	101.0	102.4	101.7	2.8	9.3	4.2	5.1	9.8 2.5 7.3	6.8	7.9	6.6	7.1	91	67	80	79	ESE 4	ESE 4	ESE 3	3.7
6	102.4	101.1	99.4	101.0	3.2	10.6	7.0	7.0	11.7 2.1 9.6	6.6	8.2	8.1	7.7	86	64	81	77	ESE 3	ESE 4	ESE 4	3.7
7	99.3	94.1	91.7	93.8	3.6	9.6	8.3	8.0	11.2 5.3 5.9	8.5	9.4	10.2	9.4	94	79	93	89	SE 2	SE 2	ENE 1	1.7
8	90.3	91.5	95.6	92.5	6.0	6.8	6.1	6.2	8.7 6.0 2.7	9.1	9.6	8.6	9.1	97	97	91	95	C 0	NW 2	NW 3	1.7
9	106.4	110.0	114.5	110.3	-1.6	4.0	0.6	0.9	6.5 -1.9 8.4	4.0	3.2	4.2	3.8	73	39	65	59	NW 3	NW 4	NW 2	3.0
10	118.7	118.8	119.6	119.0	-4.4	3.1	-3.3	-2.0	4.2 -4.8 9.0	4.1	3.4	4.0	3.8	93	45	83	74	NW 1	NW 3	NNE 1	1.7
11	118.2	115.7	113.7	115.9	-6.1	4.7	-2.8	-1.8	5.4 -6.9 12.3	3.4	3.2	4.0	3.5	89	38	80	69	NNE 1	NNE 3	C 0	1.3
12	111.6	110.0	110.4	110.7	-1.3	1.0	0.4	0.1	1.1 -4.8 5.9	4.0	4.3	4.8	4.4	72	66	76	71	NE 2	NE 3	NE 3	2.7
13	112.3	113.4	113.4	113.7	0.0	1.1	-0.4	0.1	1.6 -0.5 2.1	4.9	5.1	4.8	4.9	80	77	82	80	NE 3	ENE 3	NNE 3	3.0
14	116.5	117.3	118.3	117.4	-1.0	1.8	0.4	0.4	2.3 -1.4 3.7	5.5	4.9	4.7	5.0	97	71	75	81	N 1	ENE 1	N 1	1.0
15	117.6	116.1	113.7	115.8	-0.3	3.8	1.2	1.5	4.0 -0.5 4.5	5.7	5.6	6.4	5.9	96	70	96	87	N 1	ENE 2	NE 1	1.3
16	110.8	112.2	113.2	112.1	1.5	3.7	2.6	2.6	4.6 1.0 3.6	6.4	6.5	6.1	6.3	94	82	82	86	E 1	ENE 2	C 0	1.0
17	113.5	114.4	115.6	114.5	-1.9	7.2	2.2	2.4	8.0 -2.8 10.8	5.2	5.3	5.1	5.2	98	52	71	74	ENE 1	NE 3	ENE 2	2.0
18	118.3	117.7	116.0	117.3	-0.4	9.6	3.0	3.8	11.1 -1.2 12.3	4.2	3.8	4.7	4.2	72	32	62	55	ENE 3	E 4	E 3	3.3
19	115.4	114.9	115.8	115.4	-2.0	12.4	0.8	3.0	13.4 -3.0 16.4	4.2	4.1	5.0	4.4	79	29	77	62	ESE 2	SE 3	ENE 1	2.0
20	118.3	118.2	118.9	118.5	-2.9	13.8	1.3	3.4	14.6 -3.9 18.5	4.8	4.3	5.3	4.8	97	27	79	68	E 1	NE 2	NNE 1	1.3
21	120.9	121.4	120.7	121.0	-2.8	15.1	2.4	4.3	16.1 -3.8 19.9	4.8	5.4	4.9	5.0	97	31	68	65	C 0	E 1	NNE 1	0.7
22	119.9	118.1	117.6	118.5	-3.2	16.1	3.2	4.8	17.2 -4.6 21.8	4.7	4.4	5.2	4.8	97	24	68	63	ESE 1	SSE 2	E 1	1.3
23	117.3	116.2	113.8	115.8	-1.3	17.4	8.2	8.1	19.2 -2.5 21.7	4.8	5.9	6.0	5.6	87	30	56	58	ESE 2	SSE 2	ESE 1	1.7
24	111.0	110.9	110.3	110.7	4.0	11.1	6.8	7.2	15.3 2.9 12.4	6.5	10.4	8.6	8.5	80	79	87	82	SE 1	W 2	VNW 2	1.7
25	111.0	109.7	107.8	109.5	4.3	9.8	0.7	3.9	11.6 0.7 10.9	6.5	6.3	5.5	6.1	79	52	86	72	NW 3	NW 2	C 0	1.7
26	105.8	103.7	102.5	104.0	-2.1	14.0	8.4	7.2	15.5 -3.1 18.6	5.1	6.6	7.0	6.2	98	41	64	68	C 0	ESE 4	ESE 2	2.0
27	103.9	103.8	102.6	103.4	6.8	13.4	7.6	8.8	14.0 6.0 8.0	9.0	8.1	8.4	8.5	91	53	80	75	VNW 2	VSW 2	SE 1	1.7
28	101.6	100.0	97.9	99.8	3.2	14.0	9.9	9.2	15.1 1.5 13.6	7.5	7.4	9.8	8.2	98	46	81	75	SE 1	SSE 2	ENE 1	1.3
29	96.7	99.4	102.0	99.4	6.9	6.2	4.4	5.5	10.6 4.3 6.3	9.8	9.3	7.9	9.0	99	98	95	97	W 2	VNW 4	VNW 1	2.3
30	101.8	102.2	103.7	102.6	-0.9	6.0	3.8	3.2	7.4 -1.4 8.8	5.5	7.4	7.6	6.8	97	79	93	90	C 0	N 2	N 1	1.0
31	108.5	112.2	116.4	112.4	4.9	7.3	-0.1	3.0	8.9 -0.4 9.3	8.5	7.3	5.4	7.1	98	72	90	87	C 0	N 3	NNE 1	1.3
M	110.5	110.3	110.2	110.3	0.6	8.5	3.3	3.9	10.0 -0.5 10.5	5.9	6.4	6.2	6.2	90	59	79	76	1.5	2.6	1.6	1.9

Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 mb + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C					Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność względna Humidité re- lative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/sec			
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	Max. Min. Ampl.	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M
1	120.0	119.6	118.5	119.4	-0.1	10.8	2.1	3.7	11.9 -2.8 14.7	5.0	4.8	5.4	5.1	82	37	77	65	E 2	E 3	ENE 1	2.0
2	115.2	112.1	113.9	113.7	1.2	11.5	5.8	6.1	12.2 -0.9 13.1	5.8	5.7	7.2	6.2	87	42	79	69	SE 2	SSW 3	NW 3	2.7
3	115.0	112.2	110.0	112.4	1.0	12.3	6.2	6.4	13.8 -1.7 15.5	5.8	6.1	5.4	5.8	88	43	57	63	VNW 2	NW 5	VNW 2	3.0
4	106.6	106.3	102.5	105.8	-0.1	9.0	0.6	2.5	10.3 -2.4 12.7	5.4	5.8	5.5	5.6	90	51	86	76	C 0	E 1	SE 1	0.7
5	98.9	94.2	84.8	92.6	0.8	15.0	7.9	7.9	15.5 -1.7 17.2	5.6	7.2	10.0	7.6	86	42	94	74	SSE 1	S 3	SSE 4	2.7
6	87.5	88.9	89.0	88.5	3.1	6.2	1.3	3.0	8.3 1.3 7.0	6.6	7.3	6.3	6.7	86	78	94	86	VSW 5	W 5	C 0	3.3
7	81.2	79.5	81.0	80.6	3.4	10.9	4.5	7.8	12.9 0.8 12.1	5.7	10.9	8.4	8.3	73	84	76	78	SSE 5	SSE 3	SW 2	3.3
8	89.7	89.7	90.4	89.9	4.5	9.0	8.0	7.4	11.4 3.9 7.5	6.6	6.1	7.5	6.7	79	53	70	67	SW 5	SSW 3	SE 2	3.3
9	91.2	90.1	88.1	89.8	8.4	14.8	12.1	12.4	19.0 6.1 12.9	8.0	8.7	10.1	8.9	73	45	72	63	SE 1	S 1	SE 1	1.0
10	77.6	77.2	87.4	80.7	13.5	14.3	7.1	10.9	22.1 7.1 15.0	10.3	10.7	8.0	9.7	67	66	80	71	SE 2	SSW 5	SSE 2	3.0
11	89.5	88.3	92.1	90.0	4.8	11.6	6.1	7.2	12.2 2.5 9.7	7.6	7.9	9.0	8.2	89	58	95	81	SW 1	NW 2	NW 2	1.7
12	97.1	97.7	98.1	97.6	4.9	11.5	9.0	8.6	12.6 3.5 9.1	7.6	7.3	8.7	7.9	87	54	76	72	SW 2	SSW 4	SSW 1	2.3
13	102.4	104.7	108.7	105.3	7.7	14.3	6.2	8.6	16.0 6.0 10.0	9.0	7.6	8.5	8.4	86	47	89	74	VSW 2	W 4	NE 2	2.7
14	111.9	111.7	110.4	111.3	4.0	16.0	9.6	9.8	16.8 -0.5 17.3	7.9	8.5	8.8	8.4	97	47	74	73	C 0	ENE 1	ENE 1	0.7
15	109.3	107.2	104.8	107.1	6.4	15.2	8.6	9.7	16.5 1.5 15.0	7.0	7.5	9.0	7.8	73	43	81	66	ENE 3	ENE 3	NE 1	2.3
16	101.7	99.2	96.9	99.3	9.0	13.7	9.4	10.4	15.4 3.1 12.3	9.0	9.2	9.4	9.2	79	39	80	73	NE 2	ENE 3	ENE 3	2.7
17	94.8	94.2	94.5	94.5	9.8	21.0	12.3	13.8	21.8 6.2 15.6	9.8	11.9	11.9	11.2	81	48	83	71	E 2	E 4	C 0	2.0
18	93.6	90.9	87.4	90.6	12.2	20.4	14.3	15.3	22.1 6.9 15.2	11.3	10.7	11.8	11.3	80	45	73	66	E 2	E 4	ENE 2	2.7
19	82.5	80.9	87.6	83.7	11.8	16.2	2.6	8.3	16.8 2.4 14.4	11.3	11.6	7.0	10.0	82	63	95	80	N 1	NW 4	VNW 5	3.3
20	93.6	97.9	102.6	98.0	0.7	0.7	-0.1	0.3	2.9 -0.2 3.1	6.2	6.0	5.7	6.0	96	94	94	95	W 5	W 5	W 4	4.7
21	108.9	112.4	114.4	111.9	0.2	4.8	-0.6	1.0	7.1 -1.1 8.2	5.1	4.2	5.1	4.8	82	48	88	73	VNW 2	NW 2	C 0	1.3
22	114.0	112.7	110.6	112.4	2.5	8.2	4.1	4.7	10.9 -1.8 12.7	6.0	5.3	6.7	6.0	82	49	82	71	SE 1	SW 2	SSE 1	1.3
23	107.5	105.6	104.6	105.9	5.3	10.1	5.6	6.6	11.8 2.2 9.6	7.0	7.3	8.9	7.7	78	59	98	78	SSE 3	SSW 1	C 0	1.3
24	105.5	107.3	110.8	107.9	3.9	7.4	5.8	5.7	8.3 3.6 4.7	8.1	8.8	8.8	8.6	100	86	95	94	ENE 2	ENE 2	ENE 1	1.7
25	113.1	113.3	113.5	113.3	5.0	12.5	7.8	8.3	14.1 3.1 11.0	8.4	8.5	8.8	8.6	97	59	83	80	C 0	SE 2	SW 1	1.0
26	113.7	111.3	109.1	111.6	7.5	16.8	11.4	11.8	18.7 2.7 16.0	8.9	7.8	7.4	8.0	86	41	55	61	ENE 2	SE 4	E 3	3.0
27	106.5	106.5	106.3	107.3	8.9	18.1	11.8	12.6	18.8 6.4 12.4	6.6	7.8	7.1	7.2	58	38	51	49	SSE 5	SSE 5	E 3	4.3
28	107.8	107.9	106.6	107.4	9.3	19.3	12.6	13.4	19.7 7.5 12.2	8.3	8.4	7.5	8.1	71	37	52	53	SSE 2	SSE 5	E 3	3.3
29	106.3	106.1	106.5	106.5	11.0	19.2	14.0	14.6	20.2 7.7 12.5	7.9	7.4	8.6	8.0	60	23	34	49	E 3	SE 6	SSE 4	4.3
30	106.2	105.9	106.6	105.8	12.7	21.8	16.0	16.6	23.5 11.2 12.3	7.9	7.4	7.5	7.6	34	29	41	41	SE 4	SE 4	E 5	4.3
M	101.8	101.1	101.2	101.4	5.8	13.2	7.5	8.5	14.8 2.8 12.0	7.5	7.8	8.0	7.8	81	53	77	70	2.3	3.1	2.0	2.9

Zachmurzenie Nébulosité 0-10				Rodzaj chmur La forme des nuages			Opad Précipi- tation	Pokrywa śn. Couche de neige	U w a g i Remarques	Date
7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	mm	cm		
10	0	0	3.3	mm?	.	.	.	.	mm 2,7 ^h , 0,13 ^h , 0,21 ^h ; Δ 0,21 ^h	1
10	8	10	9.3	mm?	Cl	As	.	.	mm 2,7 ^h , 2, 0,11 ^h , 30; Δ 0,7 ^h	2
10	4	0	4.7	St	Cs	.	.	.		3
0	2	10	4.0	.	Cs	Cs	2.2	.		4
10	9	9	9.3	As	As	As op.	.	.	o n	5
10	9	10	9.7	So	Cs, As, Cl, Co	As	.	.		6
10	10	10	10.0	As op.	As op.	As op.	2.6	.	o 0,12 0,1-12 ²⁵	7
10	10	10	10.0	Na	Na	St	5.8	.	o n, 0,7 ^h , 0,13 ^h , 0,21 ^h (przelotny)	8
0	5	4	3.0	.	Cu, Fe	Cu	0.8	.	* 0,12 ²⁵ -13 ³³ , 0,16 ²⁵ -16 ²⁸	9
0	1	0	0.3	.	Cu	.	.	.	Δ 1,7 ^h , 1,7 ^h	10
0	0	0	0.0	.	.	.	.	.	Δ 1,7 ^h , 0,21 ^h	11
10	10	10	10.0	St	So	Na	0.0	.	Δ 1,7 ^h , 1,7 ^h * 0,13 ^h Δ 0,21 ^h	12
10	10	10	10.0	As	Na	Na	0.1	.	* 0,13 ^h (przelotny), 0,13 ^h , 0,21 ^h (przelotny), 0,21 ^h	13
10	10	10	10.0	Na	St	As	0.3	.	* 0,13 ^h , 0,21 ^h	14
10	10	10	10.0	Na	St	Na	0.8	.	* 0,13 ^h , 0,21 ^h , 0,21 ^h	15
10	10	10	10.0	St	St	St	.	.	* 0,13 ^h , 0,21 ^h	16
9	9	9	7.7	Cs, Cl	Cs, Cl, Co	As tr.	.	.	Δ 1,7 ^h , 1,7 ^h	17
7	2	0	3.0	As tr., As	Cl	.	.	.		18
0	0	0	0.0	.	.	.	.	.	Δ 0,7 ^h	19
0	0	0	0.0	.	.	.	.	.	Δ 1,7 ^h	20
0	0	0	0.0	.	.	.	.	.	Δ 1,7 ^h	21
0	0	0	0.0	.	.	.	.	.	Δ 1,7 ^h	22
0	0	2	0.7	.	.	Cs, Cl	.	.	Δ 0,13 ^h , 0,21 ^h	23
10	10	7	9.0	Cs	Na	As tr.	0.9	.	* 0,12 ²⁵ -13 ³³	24
10	4	0	4.7	So op.	Cu, Fe	.	.	.		25
7	4	10	7.0	Cs, Cl	Cl	Cs	0.1	.	Δ 1,7 ^h	26
10	8	6	8.0	St	Cu	Cu	0.0	.	* n, 0,20 ²⁸ -20 ³¹	27
9	9	10	9.3	Cu, Fe, Cs, Cl	Cu, As tr., Cl	St	7.3	.		28
10	10	4	8.0	Na	Na	Cs	3.6	.	* 0-1 ^h , 0,7 ^h , 0-1 ^h , 1,13 ^h , 0-1 ^h	29
4	10	3	5.7	Fe, Cl	St	St	.	.	Δ 2,7 ^h	30
10	10	0	6.7	St	St	.	.	.		31
6.6	5.9	5.2	5.9				24.5 ¹⁾		Suma mies. le total mens	

Zachmurzenie Nébulosité 0-10				Rodzaj chmur La forme des nuages			Opad Précipi- tation	Pokrywa śn. Couche de neige	U w a g i Remarques	Date
7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	mm	cm		
8	0	0	2.7	Cl	.	.	.	.	Δ 2,7 ^h , 1,7 ^h	1
9	10	7	8.7	Cs	As op.	St	.	.		2
0	4	0	1.3	.	Cu hum.	.	.	.	Δ 1,7 ^h	3
10	10	1	7.0	Cs	So, As, As	Cl	.	.	Δ 1,7 ^h , Δ 0,21 ^h	4
0	2	10	4.0	.	As, Co	Na	4.3	.	Δ 0,7 ^h , 0-2 ^h , 0,21 ^h	5
10	10	0	6.7	Na	So	.	0.4	.	* n, 0,7 ^h , 0-1 ^h , 1,13 ^h Δ na	6
9	10	10	9.7	Cu, Fe, As, As, Cs, Cl	Na, As	As op.	0.9	.	* n, 0-1 ^h , 1,13 ^h -p	7
1	3	2	2.0	Fe, Cu	Cu, Fe	As	0.0	.	* 0,12 ³⁰	8
9	10	0	6.3	So	So	.	0.7	.		9
10	10	0	6.7	So	Cb, So	.	0.0	.	* n, 0,12 ²² -12 ³³	10
10	10	2	7.3	As	As	Cl	1.7	.	* 0-1 ^h	11
10	9	10	9.7	St	So, As	Na	0.2	.	* 0,13 ^h , 0,21 ^h (przelotny)	12
8	5	0	4.3	So, As	Cu	.	.	.		13
0	2	0	0.7	.	Cu	.	.	.	Δ 1,7 ^h , 0,21 ^h	14
0	0	0	0.0	.	.	.	.	.	Δ 1,7 ^h , 1,7 ^h	15
1	9	0	3.3	Cl	Cu, Fe, As tr.	.	.	.	Δ 0,7 ^h	16
6	3	1	3.3	Cl, Co	Cu, Fe, As	As lent.	.	.	Δ n, 1,7 ^h , 0,21 ^h	17
1	7	4	4.0	Cl	Cu, Cu cong., Cl, As	.	.	.	Δ 2,7 ^h	18
10	10	10	10.0	As, As	So, Fe, As	Na	3.7	.	* 0-1 ^h , 0,21 ^h	19
10	10	10	10.0	Na	Na	Na	7.7	.	* 1-2, 2,7 ^h , 0-1 ^h , 0,21 ^h , Δ 1,12 ²⁰ -12 ³⁷ , Δ 1,12 ³⁷ -p, 2,13 ^h	20
9	8	0	5.7	As op.	So, Cb	.	.	2	* n; Δ 1,21 ^h	21
9	10	1	6.7	As tr.	So	As	.	.	Δ n, 1,7 ^h	22
2	5	10	5.7	Cu	Cu, As	Na	15.3	.	* 0,13 ^h , 0,21 ^h	23
10	10	10	10.0	Na	Fe, As	Na	0.8	.	* n, 1,7 ^h , 0,13 ^h , 0,21 ^h (przelotny)	24
10	9	2	7.0	So	So	Cs	0.0	.	* 0,13 ^h , 0,21 ^h , 0,12 ³⁸ -13 ⁰³ (przelotny)	25
0	4	0	1.3	.	Cu, Fe	.	.	.	Δ 2,7 ^h	26
0	5	0	1.7	.	Cu	.	.	.		27
2	7	0	3.0	Cu	Cu, Cs, Cl	.	0.0	.	* 1,14 ⁴⁴ -14 ⁵⁰ (przelotny)	28
0	10	10	6.7	.	So	So	.	.		29
10	9	7	8.7	So	Cl, Co	As, Co, Cs, Cl	1.1	.	* 0-1 ^h	30
5.8	7.0	3.6	5.5				36.8 ¹⁾		Suma mies. le total mens	

Maj - Mai

ELEMENTY METEOROLOGICZNE -

Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 mb + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C				Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność względna Humidité re- lative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/sek				
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	Max. Min.Ampl.	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M
1	106.0	104.5	104.0	104.8	12.3	21.8	15.7	16.4	23.1 9.5 13.6	8.1	8.7	9.4	8.7	56	33	53	47	E 3	E 3	ESE 6	4.0
2	101.2	101.0	99.2	100.5	11.2	16.3	11.9	12.8	17.7 9.8 7.9	10.8	12.2	11.1	11.4	82	66	80	76	ESE 3	E 3	ESE 1	2.3
3	98.7	100.5	103.1	100.8	10.8	12.8	8.5	10.2	14.2 8.5 5.7	11.3	10.1	10.0	10.5	87	68	90	82	SSE 2	SSE 2	SW 3	2.3
4	104.6	105.4	105.5	105.2	8.0	10.9	6.8	8.1	14.6 6.6 8.0	10.1	8.6	8.7	9.1	94	66	88	83	WNW 2	WNW 3	SSE 1	2.0
5	106.0	107.6	111.5	108.4	8.4	12.8	4.3	7.4	16.7 4.0 12.7	9.8	10.1	7.5	9.1	89	68	90	82	SE 1	NW 4	NNE 1	2.0
6	114.5	113.9	113.8	114.1	7.4	15.2	7.4	9.4	17.7 -0.3 18.0	8.2	6.9	7.7	7.6	80	40	75	65	ESE 2	ESE 2	ESE 1	1.7
7	114.9	113.0	110.5	112.8	11.8	16.5	13.2	13.7	19.3 4.9 14.4	7.7	7.4	10.7	8.6	56	40	71	56	ESE 2	ESE 2	ESE 1	1.7
8	109.8	108.4	106.5	108.2	13.4	20.6	11.6	14.3	22.2 10.0 12.2	9.7	8.8	9.9	9.5	63	36	72	57	ESE 2	SE 2	NE 1	1.7
9	107.1	105.9	106.0	106.3	13.8	21.2	13.7	15.6	22.2 3.9 18.3	8.3	7.2	8.4	8.0	53	29	53	45	ESE 2	E 3	ESE 2	2.3
10	109.0	110.0	111.2	110.1	13.2	20.7	10.4	13.7	22.1 10.4 11.7	8.4	5.6	7.3	7.1	56	23	38	46	ESE 4	NE 5	NNE 1	3.3
11	114.5	114.2	115.6	114.8	13.8	19.5	8.9	12.8	21.6 5.2 16.4	9.4	8.1	8.8	8.8	60	36	77	58	NE 2	NNE 4	N 1	2.3
12	115.4	114.8	113.3	114.5	9.8	19.2	10.2	12.4	20.3 6.7 13.6	8.7	5.8	6.7	7.1	72	26	34	31	N 2	NNE 4	C 0	2.0
13	112.0	109.9	110.2	110.7	10.8	19.1	12.4	13.7	20.3 3.3 17.0	7.9	6.4	9.7	8.0	61	29	68	53	C 0	WNW 3	NW 1	1.3
14	109.6	109.8	109.0	109.5	12.4	15.3	10.9	12.4	17.2 6.1 11.1	10.7	10.4	11.6	10.9	74	60	89	74	C 0	SSW 1	W 1	0.7
15	107.8	107.5	106.6	107.3	13.4	21.3	13.0	15.2	23.5 8.5 15.0	11.2	9.1	10.2	10.2	73	36	68	59	WNW 2	W 3	WNW 1	2.0
16	106.1	104.7	103.4	104.7	15.3	23.9	14.8	17.2	25.1 8.4 16.7	13.3	12.9	15.9	14.0	77	43	94	71	N 3	NNE 3	WNW 2	2.7
17	102.0	100.3	99.2	100.5	15.5	24.2	17.6	18.7	25.5 11.6 13.9	13.7	12.2	12.6	12.8	78	41	63	61	WNW 1	NNE 2	WNW 1	1.3
18	99.3	99.2	99.8	99.4	14.0	23.7	18.2	18.5	26.2 9.7 16.5	12.6	13.8	13.8	13.4	79	47	66	64	WNW 2	WNW 2	C 0	1.3
19	101.7	102.3	103.1	102.4	15.1	23.9	16.8	18.2	24.6 11.0 13.6	12.9	12.1	12.8	12.6	75	41	67	61	N 2	NNE 2	NNE 2	2.0
20	104.4	102.6	102.8	103.3	16.5	24.7	15.1	17.8	26.0 11.2 14.8	11.1	12.6	16.8	13.5	79	41	98	66	ESE 2	ESE 4	SW 1	2.3
21	100.8	102.9	105.5	103.1	13.5	14.1	9.6	11.7	16.2 9.6 6.6	15.1	12.5	11.2	12.9	98	78	93	90	NW 2	NW 3	C 0	1.7
22	108.4	109.9	110.4	109.6	9.0	13.3	5.5	8.3	14.8 5.5 9.3	9.0	9.3	7.1	8.5	79	61	78	73	WNW 3	N 2	N 1	2.0
23	113.8	113.3	112.3	113.1	8.5	15.0	7.8	9.8	16.5 2.3 14.2	6.9	5.5	8.2	6.9	62	32	78	57	WNW 2	NW 3	C 0	1.7
24	110.6	107.7	106.5	108.3	10.2	16.2	9.8	11.5	19.4 3.6 15.8	8.7	10.5	11.5	10.2	70	57	95	74	SW 1	W 4	WSW 2	2.3
25	109.6	109.5	107.6	108.9	7.6	13.2	6.8	8.6	16.3 3.7 12.6	8.5	6.9	7.6	7.7	82	45	77	68	NW 1	NW 2	C 0	1.0
26	102.8	96.5	94.6	98.0	11.5	19.9	13.3	14.5	21.7 2.8 18.9	9.0	8.4	11.1	9.5	67	36	73	59	SSW 2	SSW 5	WSW 2	3.0
27	95.0	97.3	99.9	97.4	11.2	15.9	8.5	11.0	17.8 5.5 9.3	11.0	5.4	7.9	8.1	83	30	72	62	W 3	WNW 4	NW 1	2.7
28	101.3	101.2	101.2	101.2	7.6	14.6	6.8	9.0	15.7 3.1 12.6	9.4	6.2	6.7	7.4	90	38	68	65	W 1	NW 3	N 1	1.7
29	102.2	101.8	101.6	101.9	8.8	15.8	8.8	10.6	17.6 1.1 16.5	8.1	6.4	7.1	7.2	72	36	63	57	N 2	SW 2	C 0	1.3
30	102.0	100.9	99.0	100.6	12.2	19.1	11.0	13.3	20.9 1.5 19.4	7.1	6.8	9.1	7.7	50	31	69	50	ESE 3	ESE 3	NNE 1	2.3
31	99.6	98.9	99.2	99.2	13.6	20.9	13.4	15.3	23.3 8.7 14.6	9.3	9.4	10.9	9.9	59	38	71	56	NE 1	NNE 1	N 1	1.0
M	106.2	105.7	105.6	105.8	11.6	18.1	11.1	13.0	20.0 6.4 13.6	9.9	8.9	9.9	9.6	72	44	75	64	1.9	2.9	1.2	2.0

Czerwiec - Juin

ELEMENTY METEOROLOGICZNE -

Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 mb + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C							Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność względna Humidité re- lative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/sek							
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	Max.	Min.	Anpl.	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M
1	101.7	102.1	104.1	102.6	15.2	22.1	13.3	16.0	24.5	8.3	16.2	10.1	8.5	9.9	9.5	59	32	64	52	NW 2	NW 3	WNW 1	2.0				
2	106.0	105.1	106.6	105.9	15.6	22.1	14.1	16.5	24.3	6.2	18.1	11.0	10.6	8.5	10.0	62	40	53	52	S 1	WSW 4	WNW 1	2.0				
3	103.0	100.4	101.9	101.8	10.2	16.0	10.1	11.6	16.9	9.7	7.2	11.2	10.7	9.7	10.5	90	59	78	76	SW 3	W 2	W 5	3.3				
4	104.7	106.5	108.9	106.7	10.0	14.1	13.0	12.5	18.8	7.8	11.0	11.0	12.9	13.4	12.4	89	80	89	86	WNW 3	WNW 3	NW 2	2.7				
5	110.2	109.9	109.1	109.7	15.1	22.5	16.4	17.6	25.1	8.3	16.8	13.1	12.4	13.5	13.0	76	46	73	65	SE 1	WNW 4	C 0	1.7				
6	109.7	109.1	107.5	108.8	18.2	27.0	20.1	21.4	28.5	10.1	18.4	14.3	13.3	12.8	13.5	69	37	54	53	E 1	NE 3	NE 2	2.0				
7	108.3	108.3	108.0	108.2	20.3	28.3	19.8	22.0	29.3	14.5	14.8	14.2	12.6	13.6	13.5	60	33	59	51	ESE 3	SSE 5	E 1	3.0				
8	108.0	106.2	104.6	106.3	21.7	28.7	22.3	23.8	29.5	12.0	17.5	13.6	13.6	12.6	13.3	53	35	47	45	SE 3	SE 4	SE 2	3.0				
9	102.4	100.8	101.8	101.7	19.7	29.7	15.2	20.0	30.0	14.6	15.4	13.3	13.5	16.3	14.3	58	32	94	61	SE 2	SSE 4	C 0	2.0				
10	100.5	98.9	99.0	99.5	16.6	25.0	16.1	18.4	25.9	13.9	12.0	17.1	16.3	17.7	17.0	91	52	97	80	NNE 1	ESE 3	WNW 1	1.7				
11	103.0	104.4	106.5	104.6	12.4	13.0	12.9	12.8	16.8	12.0	4.8	13.3	14.1	13.0	13.5	93	94	87	91	NW 2	NW 3	WNW 3	2.7				
12	107.0	106.6	106.0	106.5	12.6	23.7	18.2	18.2	25.6	11.8	13.8	13.9	18.9	15.6	16.1	95	64	75	78	NW 2	WNW 3	WNW 4	3.0				
13	106.7	108.0	107.3	107.3	18.7	26.9	16.3	19.6	28.2	13.8	14.4	16.6	14.8	18.1	16.5	77	42	98	72	NE 2	ESE 3	WNW 3	2.7				
14	107.1	107.6	109.4	108.0	14.1	21.0	13.4	15.5	23.5	13.2	10.3	14.8	14.8	7.4	12.3	92	59	48	66	NW 1	WNW 5	NW 2	2.7				
15	107.1	101.9	97.7	102.2	11.4	21.2	16.5	16.4	23.7	5.2	18.5	9.1	10.6	14.4	11.4	67	42	77	62	WSW 1	SSW 3	WNW 2	2.0				
16	98.2	98.7	102.0	99.6	11.6	15.7	8.9	11.3	17.1	8.8	8.3	9.7	8.1	10.3	9.4	71	45	90	69	W 4	NW 6	C 0	3.3				
17	103.8	104.7	104.0	104.2	11.0	16.8	16.3	15.1	19.8	7.5	12.3	9.6	10.7	14.2	11.5	73	56	76	68	SSW 1	SSW 3	SSW 1	1.7				
18	105.6	104.8	103.9	104.8	17.0	26.0	17.9	19.7	27.3	10.9	16.4	13.1	14.1	16.5	14.6	67	42	80	63	SSW 1	SSW 2	SE 1	1.3				
19	103.6	102.7	107.9	105.7	19.0	22.9	14.2	17.6	24.4	13.7	10.7	16.2	13.9	12.3	14.1	74	50	76	67	SSE 2	WNW 4	NE 1	2.3				
20	109.4	110.6	113.8	111.3	11.8	19.8	12.5	14.2	22.1	9.6	12.5	10.0	10.5	10.3	10.3	73	45	71	63	NE 2	NW 2	NW 1	1.7				
21	118.4	117.6	115.7	117.2	11.7	19.8	12.8	14.3	22.0	3.1	18.9	9.6	7.6	10.2	9.1	70	33	69	57	E 1	N 3	NE 1	1.7				
22	115.1	114.0	113.5	114.2	16.6	22.9	15.2	17.5	23.7	5.3	18.4	10.0	8.5	8.6	9.0	53	31	50	45	C 0	WNW 3	WNW 2	1.7				
23	113.8	112.4	111.3	112.5	13.9	19.9	14.4	15.6	21.1	5.1	16.6	9.3	7.0	11.6	9.3	59	30	71	53	NNE 1	NW 3	C 0	1.3				
24	110.0	108.7	107.2	108.6	13.5	19.7	16.8	16.7	21.3	12.6	8.7	12.0	12.8	15.0	13.3	77	56	79	71	WNW 1	WSW 1	C 0	0.7				
25	106.0	105.9	105.6	105.8	16.3	19.9	16.4	17.2	22.8	14.6	8.2	15.1	12.4	15.4	14.3	81	53	82	72	N 1	WNW 2	C 0	1.0				
26	105.6	105.9	104.9	105.5	16.3	18.8	13.5	15.5	22.3	11.1	11.2	14.9	12.4	14.8	16.4	80	89	95	88	C 0	NW 1	C 0	0.3				
27	104.3	102.6	100.3	102.4	17.4	25.1	15.7	18.5	27.0	9.1	17.9	15.1	12.3	15.4	14.3	76	39	86	67	C 0	E 2	C 0	0.7				
28	98.0	99.6	93.9	95.0	19.0	22.0	17.0	18.8	27.9	10.4	17.5	16.0	15.2	15.8	15.7	73	57	82	71	SE 1	SW 4	SSE 1	2.0				
29	93.3	93.5	91.8	92.9	17.5	23.8	16.4	18.5	24.8	13.6	11.2	16.2	13.8	18.0	16.0	81	47	97	75	SSW 2	SSW 2	C 0	1.3				
30	89.3	91.3	92.5	91.0	15.2	16.4	15.5	15.6	17.7	14.8	2.9	16.7	16.5	16.5	16.6	87	89	94	93	WSW 3	SSW 2	NW 1	2.0				
M	105.3	104.9	104.9	105.0	15.3	21.7	15.4	17.0	23.7	10.4	13.3	13.0	12.7	13.4	13.0	75	49	76	67	1.6	3.1	1.3	2.0				

LES ELEMENTS METEOROLOGIQUES

1959

Zachmurzenie Nebulosité				Rodzaj chmur La forme des nuages			Opad Précipitation	Pokrywa śn. Couche de neige	U w a g i Remarques		Data Date
7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	mm	cm			
2	1	10	4.3	Ac	Cl	As	.	.			1
10	9	8	9.0	So	Cu, As, Ac, Cl	As, Ac	.	.			2
10	10	10	10.0	Na	So	St	3.0	.			3
10	10	1	7.0	Na	Na	So	0.1	.	e _n , o _{7h} , o _a , o _{13h} ; m ¹ p		4
10	10	0	6.7	So	As tr.	.	.	.	e _n , o _{7h} , 2 _{21h}		5
1	8	2	3.7	Cl, Ce	Cu, Ac tr.	Cl	.	.	e _{17h}		6
8	10	10	9.3	So	So	So tr.	.	.	e _{21h}		7
2	7	0	3.0	Ac	Cu	.	.	.	e _{21h}		8
4	2	0	2.0	Cl, Ce	Cu hum., Fe	.	.	.	e _{21h} , 1 _{7h}		9
1	1	0	0.7	Ac, Cl	Cu	.	.	.			10
5	8	0	4.3	Ac tr.	Cu	.	0.4	.	e _n ; e _{14h} 2 _{14h} 40		11
2	8	5	5.0	Ac, Ce, Cl	Cu	Ac, As	.	.	e _n		12
3	8	10	7.0	Cu, Fe	So tr., Cu	Na	0.0	.	e _{21h}		13
6	10	6	7.3	So	Ac op.	Ac	.	.			14
2	7	1	3.3	Ac	Cu, Ce	Cu	.	.			15
1	7	10	6.0	Cl	Cu	Cb	3.7	.	e _{1p} , e _{21h} ; (K) 14 ₀₃		16
1	7	1	3.0	Ac	Cu cong., Cu	So vesp.	.	.			17
0	5	9	4.7	.	Cu	So	.	.	e _{1p} , o _{7h}		18
9	4	8	7.0	So	Cu, Ce, Cl	Ac	0.0	.	e _{21h} (K) 14 ₀₉ -14 ₅₁ NW, SW		19
2	6	10	6.0	Ac, Cl	Cu, Ac, As	Na	29.0	.	e _{21h} 2 _{21h} -SS; e _{17h} 1 _{17h} -17 ₂₀ ; (K) 14 ₂₂ -14 ₄₅ NW, (K) 16 ₀₀ SSE, (K) 20 _h -21 _h -SS		20
10	10	1	7.0	St	So	Cu	.	.			21
1	8	2	3.7	Fe, Cl	Cu, Ac, Cl	Ac, Cl	.	.	e _{21h}		22
0	8	5	4.3	.	So tr.	So, Ac tr.	.	.	e _{21h}		23
0	10	1	3.7	.	Cu cong., Cb	Ac	2.1	.	e _{21h} ; e _{13h} , e _{1p} ; (K)p		24
3	5	0	2.7	Fe, Cu	Cu	.	.	.	e _{21h} , 2 _{7h}		25
7	10	5	7.3	Ce, Cl	Cu, Ce	So, Ac tr., As	0.0	.	e _{22h} 2 ₀₀		26
10	6	1	5.7	St	Cu	Cl	.	.			27
10	5	1	5.3	So	Cu	Cu	.	.			28
1	4	1	2.0	Cu	Cu, Cl	Ac	.	.			29
3	1	1	1.7	Ce	Cu, Cl	Cl	.	.			30
5	8	2	5.0	Cu, Ce, Cl	Cu, Fe, Ce, Cl	Cu, Cl	.	.			31
4.5	6.9	3.9	5.1				38.3 ⁰		Suma mies. le total mens.		

LES ELEMENTS METEOROLOGIQUES

Zachmurzenie Nebulosité				Rodzaj chmur La forme des nuages			Opad Précipitation	Pokrywa śn. Couche de neige	U w a g i Remarques		Data Date
0-10	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	mm	cm		
4	4	1	3.0	Ac tr	Cu	Cu	.	.			1
2	5	5	4.0	Fe, Cu	Cu	As, Ac	0.2	.			2
10	10	10	10.0	Na	So, As	So op., Cb	3.8	.	e _{na} , o _{7h} , o _a (s przerwan), o _{13h} , o _{1p}		3
10	10	9	9.7	St	Na	So	1.2	.	e _{1p} , 1-0 _{13h} , o _{1p}		4
0	2	7	3.0	.	Cu	As, Ac	.	.	e _{7h} (K) 18 ₀₃ -18 ₂₀ SSE-NNE		5
3	3	0	2.0	Ac, Cl	.	.	0.0	.	e _{16h} 2 _{0-16h}		6
0	1	0	0.3	.	Cu	.	.	.			7
0	1	2	1.0	.	Cu	Cl	.	.			8
0	4	4	2.7	.	Cu cong.	So, As	6.8	.	(K) 13 ₀₈ -13 ₃₀ SSE, (K) 14 ₀₅ -18 ₁₂ S-N; e _{14h} 3 ₃₀ -14 ₃₇ , e _{15h} 4 ₁₅ -16 ₀₆ , e _{16h} 3 ₃₀ -16 ₃₃ , K _{16h} 3 ₃₀ -17 ₂₃ SE-NW; e _{1-2h} 16 ₃₅ -17 ₄₀ -19 ₄₈ ; m ² 21 _h		9
9	6	10	8.3	Ac, As	Cu, Fe	So, As	26.7	.	(K) 11 ₀₂ , o _{1h} , o _{13h} , o _n		10
10	10	10	10.0	Fe, Na	Na	Fe	1.8	.	e _{21h} 2 _{17h} -18 ₀₀ , 2 _{20h} 3 ₀₈ -21 ₀₄ , e _{21h} 4 ₀₄ -21 ₁₅ ; K _{017h} 3 ₃₀ -17 ₃₀ -18 ₃₅ SSE-NNE, 1 _{20h} 3 ₃₀ -21 ₁₀ NW-SSE		11
10	10	10	10.0	St	Ac, Ce, Cl	Cb, As	1.6	.	e _{21h} 2 _{15h} 3 ₀₆ -16 ₂₅ , o _{1-16h} 2 ₆ -19 ₂₉ 1-2 _{21h} -n; (K) 1 _{15h} 3 ₃₀ -15 ₃₇ , e _{16h} 2 ₁₅ -16 ₄₀ NE-SW; (K) 16 ₄₀ -19 ₅₅ ; K _{20h} 4 ₃₀ NW-SSE; e _{16h} 2 ₀₂ -16 ₀₇ 13		12
3	3	10	5.3	Ce, Ce, Cl	Cu cong., Ac	Cb, Fe, As	37.7	.	(K) 11 ₀₂ , e _{21h} , o _a		14
10	7	1	6.0	So	Ac	Cl	0.4	.	e _{21h} , 1 _{7h}		15
0	0	10	3.3	.	.	Cu, Ac, As	1.2	.	e _{1h} , o _{1p}		16
7	7	3	5.7	Cu, Ac, Ce, Cl	So, Cu cong.	Ac	0.6	.			17
10	10	9	9.7	St	So	So	.	.			18
0	8	0	2.7	.	Cu, Fe, Cl	.	.	.	e _{21h}		19
4	0	1	1.7	Cl, Ce	.	Cl	0.0	.	e _{7h} , e _{21h} ; e _{21h} 2 _{17h}		20
10	3	6	6.3	As	Cu, Ac	Cl dens.	0.0	.	e _{10h} 2 ₀₅ -10 ₁₅ ; e _{21h}		21
0	1	0	0.3	.	Cu	.	.	.			22
0	4	0	1.3	.	Cu, Fe	.	.	.	e _{21h}		23
0	1	10	3.7	.	Fe, Cl	Ac op.	.	.			24
10	10	10	10.0	So op.	Cu, Ac tr.	So op.	.	.			25
10	9	7	8.7	So	So, Ac	Na, Cu, Fe	0.0	.	e _{koło} 19 _h		26
10	8	5	7.7	Ac op.	Cb, Cu cong., Ac	Cu, Ac, Cl	10.1	.	(K) 11 ₀₈ -11 ₃₃ NW, (K) 12 ₃₃ -12 ₄₈ N, (K) p (kilka razy); e _{1-11h} 3 ₀₈ -12 ₀₅ , e _{2-12h} 2 ₀₈ -12 ₃₈ , 1-2 _p		27
0	6	1	2.3	.	Cu	Cu cong., Cl	0.0	.	e _{14h} 4 ₁₅ -14 ₄₈		28
9	10	10	9.7	Cl, Ce	Na, Cu, Cl	As	0.8	.	(K) 1 _{15h} NW; e _{1p}		29
8	9	10	9.0	Cu cong., Ce, Cl	Cu cong.	Na	27.7	.	e _{1p} -n, 2 _{1h}		30
10	10	10	10.0	St	St	St	2.6	.	e _{21h} , o _{13h} ; 9 _{7h} , 9 _p , e _{21h}		31
5.3	5.7	5.7	5.6				123.2 ⁰		Suma mies. le total mens.		

Lipiec - Juillet

ELEMENTY METEOROLOGICZNE -

Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 mb + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C					Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność względna Humidité relative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/s			
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	Max. Min. Ampl.	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M
1	91.3	96.3	100.0	95.9	14.4	15.7	14.9	15.0	17.7 13.6 4.1	15.7	17.1	16.2	16.3	95	96	96	96	WNW 2	SW 2	WSW 2	2.0
2	105.0	103.8	98.3	102.4	15.6	19.0	15.0	16.2	20.9 12.9 8.0	15.4	12.9	16.3	14.9	87	59	97	81	SW 2	SSW 6	SSW 5	4.3
3	101.1	101.1	100.8	101.0	14.7	18.3	14.6	15.6	20.8 12.0 8.8	12.6	12.2	14.2	13.0	75	58	86	73	W 6	SW 3	SSW 1	3.3
4	102.8	104.5	107.2	104.8	16.3	20.2	17.6	17.9	22.7 13.7 9.0	16.8	16.8	16.7	16.8	91	71	83	82	SW 1	W 1	C 0	0.7
5	110.0	110.5	110.3	110.3	16.5	20.9	16.0	17.4	23.2 14.7 8.5	14.0	13.3	15.1	14.1	75	54	83	71	WNW 4	N 4	C 0	2.7
6	110.4	108.6	106.9	108.6	18.9	23.6	16.4	18.8	26.1 10.3 15.6	15.1	12.9	15.2	14.4	69	44	81	65	C 0	W 1	NNE 1	0.7
7	106.8	107.2	109.0	107.7	20.4	26.6	20.3	21.9	28.4 12.3 16.1	15.1	14.2	16.8	15.4	63	41	70	58	C 0	WSW 5	NW 1	2.0
8	112.0	111.2	110.8	111.3	17.9	26.3	20.5	21.3	28.2 12.7 15.5	16.3	14.4	18.4	16.4	79	42	76	66	NW 2	W 2	C 0	1.3
9	112.4	110.8	109.6	110.9	19.7	28.5	20.1	22.1	29.2 12.1 17.1	15.6	11.9	19.2	15.6	68	31	82	60	NW 1	N 1	C 0	0.7
10	109.7	107.7	105.7	107.7	22.2	30.2	23.7	25.0	32.7 14.1 18.6	19.0	18.3	22.0	19.8	71	43	75	63	C 0	SSW 1	SE 1	0.7
11	105.5	104.7	103.6	104.6	22.8	33.4	22.7	25.4	35.0 17.7 17.3	20.3	17.8	20.8	19.6	73	35	75	61	SSE 1	S 3	SE 1	1.7
12	104.1	102.8	101.5	102.8	22.4	34.0	24.5	26.4	35.5 16.5 19.0	19.0	19.6	21.4	20.0	70	37	70	59	SE 1	SSE 3	SE 1	1.7
13	101.2	99.7	100.5	100.5	24.8	35.7	25.9	28.1	36.4 19.0 17.4	20.5	16.0	18.2	18.2	65	27	55	49	SE 2	SSE 2	WNW 4	2.7
14	104.2	104.2	102.4	103.6	17.5	25.0	18.6	19.9	26.6 16.2 10.4	16.2	14.0	16.3	15.5	81	44	76	67	N 3	NNE 4	C 0	2.3
15	103.2	102.4	103.7	103.1	18.1	25.7	17.4	19.6	26.6 15.1 11.5	14.8	10.9	12.9	12.9	71	33	65	56	N 2	N 5	NE 1	2.7
16	105.8	105.7	105.5	105.7	15.8	24.3	19.5	19.8	25.7 12.7 13.0	14.6	12.6	17.4	14.9	81	41	77	66	NNE 1	WNW 2	WNW 1	1.3
17	107.2	107.6	108.3	107.7	18.0	22.5	19.0	19.6	24.0 15.9 8.1	13.5	17.0	18.8	16.4	65	63	86	71	N 3	NNE 1	WNW 2	2.0
18	107.1	107.0	106.8	107.0	19.2	23.6	22.8	22.1	26.4 18.8 7.6	14.7	19.8	19.8	18.1	66	68	71	68	N 2	N 2	NNE 2	2.0
19	107.5	107.0	105.5	106.7	21.3	24.8	19.8	21.4	28.7 19.6 9.1	19.1	22.8	22.0	21.3	75	73	95	81	E 1	NE 1	N 2	1.3
20	105.2	104.9	104.3	104.8	20.3	29.1	20.0	22.4	29.7 17.5 12.2	16.6	15.9	18.8	17.1	69	40	81	63	NE 3	ENE 3	C 0	2.0
21	104.0	103.5	102.4	103.3	22.9	29.4	22.0	24.1	30.3 18.0 12.3	19.1	15.7	17.9	17.6	68	38	68	58	SE 1	SE 3	SE 1	1.7
22	102.0	102.0	100.9	101.6	20.5	25.3	22.7	22.8	29.0 16.5 12.5	19.1	21.0	25.2	21.8	79	65	91	78	SE 2	SSE 2	SE 1	1.7
23	101.6	101.3	101.8	101.6	19.8	27.5	19.2	21.4	28.7 17.3 11.4	20.7	21.6	21.4	21.2	90	59	96	82	NW 1	W 1	C 0	0.7
24	102.0	101.5	100.6	101.4	19.2	24.5	21.0	21.4	26.9 18.1 8.8	21.2	20.5	20.8	20.8	95	67	84	82	C 0	SSW 3	C 0	1.0
25	101.1	101.0	100.4	100.8	19.7	20.7	20.7	20.4	25.3 16.7 8.8	21.0	21.0	21.3	21.1	91	86	87	88	C 0	N 1	SSW 1	0.7
26	100.2	99.9	98.1	99.4	19.2	23.1	19.4	20.3	24.4 16.9 7.5	19.9	18.9	21.9	20.2	89	67	97	84	SSW 1	WSW 2	C 0	1.0
27	99.1	98.6	98.5	98.7	18.1	24.5	19.3	20.3	26.4 16.0 10.4	18.9	20.7	21.3	20.3	91	67	95	84	SW 1	SW 3	WSW 2	2.0
28	99.0	99.4	98.4	98.9	18.0	21.9	19.5	19.7	26.0 15.8 10.2	20.0	21.0	20.3	20.4	97	80	89	89	WSW 2	WSW 2	C 0	1.3
29	96.8	94.7	93.7	95.1	19.6	28.8	22.9	23.6	30.2 14.9 15.3	19.8	17.0	16.1	17.6	87	43	58	63	SE 1	ESE 2	SW 5	2.7
30	95.2	96.9	97.6	96.6	19.1	26.3	20.5	21.6	26.6 18.0 8.6	20.0	17.0	19.3	18.8	90	50	80	73	WSW 2	SSW 3	C 0	1.7
31	96.4	97.9	97.4	97.2	17.3	23.5	18.0	19.2	24.6 17.0 7.6	19.1	18.8	18.4	18.8	97	65	89	84	SSE 2	SSW 5	C 0	2.3
M	103.5	103.4	102.9	103.3	19.0	25.3	19.8	21.0	27.2 15.6 11.6	17.5	16.9	18.7	17.7	79	54	81	71	1.6	2.5	1.1	1.7

Sierpień - Août

ELEMENTY METEOROLOGICZNE -

Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 mb + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C					Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność względna Humidité re- lative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/s			
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	Max. Min. Ampl.	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M
1	96.3	96.4	96.1	96.3	17.1	17.8	16.6	17.0	18.7 15.3 3.2	18.7	18.6	18.1	18.5	96	91	96	94	WNW 2	WNW 2	WNW 1	1.7
2	96.6	97.4	97.5	97.2	16.3	20.9	18.2	18.4	21.7 15.9 5.8	17.0	17.1	18.4	17.5	92	69	88	83	W 1	W 2	SW 1	1.3
3	97.4	97.4	96.6	97.1	15.3	19.4	18.8	18.1	22.9 13.9 9.0	16.2	15.3	15.6	15.7	93	68	72	78	W 2	W 2	W 2	2.0
4	94.8	94.9	96.0	95.2	16.4	19.4	17.7	17.8	20.2 15.6 4.6	16.1	16.5	15.5	16.0	87	73	76	79	NW 4	NW 5	W 2	3.7
5	96.1	96.7	97.7	96.8	14.3	19.8	16.1	16.6	21.2 13.9 7.3	13.4	12.3	13.4	13.0	82	53	73	69	WSW 3	WSW 4	WSW 1	2.7
6	99.0	99.5	100.5	99.7	13.6	19.3	15.4	15.9	21.6 13.0 8.6	12.9	16.2	15.6	14.9	83	72	89	81	W 3	W 3	WSW 1	2.3
7	102.2	103.3	104.2	103.2	15.2	20.0	18.3	18.0	25.3 11.9 13.4	15.6	17.0	15.8	16.1	90	73	75	79	W 2	WNW 3	WNW 2	2.3
8	107.5	107.7	107.7	107.6	16.2	23.0	15.1	17.4	24.6 11.4 13.2	15.9	14.6	15.7	15.4	86	52	91	76	WSW 1	NW 2	C 0	1.0
9	108.8	107.5	106.8	107.7	16.6	26.5	18.2	19.9	27.2 11.3 15.9	16.4	13.9	16.2	15.5	87	40	78	68	C 0	ESE 1	ENE 1	0.7
10	106.4	105.0	105.0	105.3	19.2	29.3	19.4	21.8	29.7 14.1 15.6	17.0	17.3	18.1	17.5	76	43	80	66	ESE 2	NE 1	NE 1	1.3
11	104.6	103.2	103.3	103.7	18.7	27.5	19.5	21.3	29.8 13.9 15.9	18.4	17.6	18.0	18.0	86	48	79	71	NNE 1	E 3	NNE 1	1.7
12	102.8	101.6	101.0	101.8	20.2	27.6	20.0	22.0	29.8 16.1 13.7	17.8	16.7	17.4	17.3	75	45	74	65	ENE 1	E 4	NNE 1	2.0
13	101.6	101.8	103.7	102.4	20.4	24.9	20.5	21.6	27.0 17.3 9.7	17.7	17.1	17.4	17.4	74	54	72	67	N 3	NE 3	NE 2	2.7
14	105.1	106.8	106.6	106.2	16.4	20.7	19.8	19.2	22.7 15.6 7.1	12.4	13.7	11.9	12.7	67	56	52	58	NNE 3	E 3	NNE 3	3.0
15	106.4	105.7	105.2	105.8	17.4	24.9	15.3	18.2	26.5 14.5 12.0	11.6	10.5	12.4	11.5	59	33	72	55	ENE 3	E 3	ENE 1	2.3
16	104.6	103.9	103.7	104.1	16.4	24.2	17.6	19.0	26.8 11.9 14.9	12.3	12.0	15.2	13.2	66	40	75	60	ENE 2	E 3	ENE 2	2.3
17	106.3	106.8	109.3	107.5	17.6	23.8	15.6	18.2	26.2 15.6 10.6	15.9	14.2	15.6	15.2	79	48	88	72	NE 2	NE 3	N 1	2.0
18	111.4	110.8	111.0	111.1	15.4	27.2	18.6	20.0	28.2 10.3 17.9	14.9	13.1	16.1	14.7	85	36	75	65	NW 1	NNE 3	C 0	1.3
19	111.5	110.7	110.5	110.9	16.1	29.9	17.2	19.4	28.2 13.1 15.1	15.6	13.8	16.2	15.2	85	39	83	69	WNW 2	WNW 3	NNE 1	2.0
20	111.1	110.6	109.8	110.5	16.6	27.0	18.5	20.2	28.9 12.2 16.7	16.0	13.7	15.4	15.0	85	38	72	65	N 1	N 2	NNE 1	1.3
21	109.9	109.4	109.1	109.5	14.7	27.6	17.8	19.5	28.2 10.6 17.6	14.9	13.4	15.8	14.7	89	36	77	67	C 0	NNE 3	NE 1	1.3
22	110.2	109.8	110.1	110.0	17.0	28.7	19.0	20.9	31.1 12.1 19.0	16.6	14.5	17.0	16.0	86	37	77	67	K 1	ESE 2	C 0	1.0
23	111.9	111.7	111.1	111.6	17.9	30.1	19.9	22.0	31.2 12.9 18.3	16.7	16.0	17.9	16.9	81	38	77	65	ESE 1	SSE 4	E 1	2.0
24	112.6	112.3	111.7	112.2	18.4	31.2	20.5	22.6	31.7 15.8 15.9	18.1	16.5	17.0	17.2	85	36	71	64	SSE 1	S 1	C 0	0.7
25	111.0	108.7	104.3	108.0	18.8	27.2	24.7	23.8	29.0 15.5 13.5	18.4	15.7	17.6	17.2	89	43	97	62	SW 1	W 5	SW 3	3.0
26	104.5	102.8	98.9	102.1	19.7	23.3	21.2	21.4	29.1 15.9 5.6	18.0	18.3	18.3	18.2	79	64	73	72	SW 4	WSW 5	WSW 4	4.3
27	99.4	100.4	106.8	100.2	15.8	21.4	15.0	16.8	23.0 15.0 7.9	13.5	10.6	9.9	11.1	75	42	58	58	WSW 4	W 5	WSW 1	3.3
28	100.7	98.8	98.2	99.2	11.2	17.4	12.2	13.2	18.1 8.6 9.5	9.9	9.0	12.8	10.6	74	46	90	70	WSW 3	WSW 4	WSW 1	2.7
29	100.1	99.5	99.4	99.7	9.2	16.9	9.9	11.5	19.1 9.1 14.0	10.8	6.3	10.8	9.3	93	33	88	71	SW 2	WSW 3	W 1	2.0
30	100.5	101.3	103.0	101.6	9.4	15.3	12.6	12.5	17.3 9.4 7.9	10.2	7.1	10.2	9.2	87	41	70	66	WSW 1	W 3	SW 2	2.0
31	100.5	105.2	106.3	105.3	11.9	16.5	10.2	12.2	18.0 10.2 7.8	12.4	11.0	12.3	11.9	89	58	99	82	WSW 2	WNW 2	C 0	1.3
M	104.4	104.1	104.0	104.2	16.1	23.4	17.4	18.6	25.1 13.3 11.8	15.2	14.2	15.4	14.9	82	50	77	70	1.9	3.0	1.3	2.1

LES ELEMENTS METEOROLOGIQUES

1959

Zachmurzenie Nébulosité 0-10				Rodzaj chmur La forme des nuages			Opad Précipitation mm	Pokrywa śn. Couche de neige cm	U w a g i Remarques	Data Date
7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h				
10	10	10	10.0	Ns	Ns	So op., Cb, As	17.8	.	• 0 ^{7h} 0-1 ^h , 1 ^h 1 ^h 1-2 ^h (z przerwami)	1
10	10	10	10.0	So	So, Cs	Ns	9.6	.	• 0 ^{9h} 0 ^{7h} 21 ^h 0 ^{npj} 9 ^p	2
3	10	7	6.7	Fe, Cu	Cu cong.,	Fe, As, Cs, Ci	0.0	.	• 0 ^{21h}	3
10	9	8	9.0	St	So op., Cu cong., As	As	.	.		4
10	6	1	5.7	Se	Cu	Cu	.	.		5
0	3	7	3.3	.	Cu	So, Cu cong.	.	.	• 1 ^h 0 ^{21h}	6
2	7	0	3.0	Ci	Cu cong., Fe, Cs, Ci	.	.	.	• 1 ^h 0 ^{7h}	7
2	0	1	1.0	Cu	.	Ci	.	.		8
0	0	0	0.0	.	.	.	.	.		9
1	1	0	0.7	Ci	Ci	.	.	.		10
0	1	0	0.3	.	Ci	.	.	.		11
0	0	0	0.0	.	.	.	.	.		12
3	1	10	4.7	As, Ci	Cu, Ci	As op., As	1.6	.		13
8	9	9	8.7	Cs, Co	Cs, Ci, Co	As	.	.	• 1 ^h 0 ^{7h}	14
1	1	1	1.0	Ci	Cu	Ci	.	.		15
10	7	10	9.0	So	Cu, As, As	Ns	0.1	.	• 0 ^{21h} 0 ^{npj} 0 ^{na} (0 ¹⁰ -0 ³⁰)	16
10	10	8	9.3	So	Fe, As	So	0.8	.	• 0 ¹¹ 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (z przerwami)	17
7	10	10	9.0	As, As, Ci	So	So, Cb, As	0.6	.	• 1 ^h 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	18
10	8	6	8.0	So	Cu, As	As, Cs.	12.6	.	• 1 ^h 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	19
9	8	0	5.7	As tr., As	Cu, Ci, Co	.	.	.	• 1 ^h 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	20
6	8	9	7.7	As, Ci	So, As	So op., As	0.0	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	21
10	10	10	10.0	Cb, So	So	Cb	0.2	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	22
10	7	10	9.0	So	Cu cong., Cb, Ci	Ns	2.5	.	• 1 ^h 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	23
10	8	8	8.7	Ns	Cu cong., Cb	So	0.1	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	24
10	10	8	9.3	St	Cb	As tr.	10.3	.	• 1 ^h 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	25
3	9	9	7.0	As	Cb, Cu cong., As	So, As	2.3	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	26
2	2	9	4.3	Ci	Cu cong., Cu	Cb, Cu, Fe, As, As	1.2	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	27
10	10	0	6.7	St	So, Cu cong., Cb	.	.	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	28
8	6	10	8.0	Ci dens.	Cu, As	Cb, Cu cong., Fe	1.1	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	29
10	6	9	8.3	Fe	Cu cong., Cs, Ci	As tr.	6.7	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	30
10	7	4	7.0	Ns	Cu, Fe, Cu cong.	Ci dens.	0.9	.	• 1 ^h 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (pojed. krople)	31
6.3	6.2	5.9	6.2				68.8 ⁰		Suma mies. le total mens.	

LES ELEMENTS METEOROLOGIQUES

1959

Zachmurzenie Nébulosité 0-10				Rodzaj chmur La forme des nuages			Opad Précipitation mm	Pokrywa śn. Couche de neige cm	U w a g i Remarques	Data Date
7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h				
10	10	1	7.0	Ns	St	As, Ci	19.9	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (przelotny)	1
10	10	10	10.0	Ns	So	So	.	.		2
10	10	10	10.0	Ns	Cu, As, As	So op., Cs	.	.		3
10	10	10	10.0	Fe	So op.	So	0.8	.	• 0 ^{7h} (z przerwami) do 16 ^h	4
10	9	10	9.7	As	So, As, As	So tr.	0.0	.	• 0 ^{7h} 0 ¹⁷	5
10	10	1	7.0	So	Fe, As	As, As	.	.		6
10	10	4	8.0	St	So	So	.	.	• 2 ^h 2 ^h 2 ^h	7
0	9	1	3.3	.	So	Fe	.	.	• 2 ^h 2 ^h 2 ^h 2 ^h	8
10	8	2	6.7	So tr.	Cu, Ci	Cu, As, Ci	.	.	• 2 ^h 2 ^h 2 ^h	9
3	6	9	6.0	As	Cu cong., Cu	Cs	.	.	• 2 ^h 2 ^h 2 ^h	10
4	4	1	3.0	As	Cu, Cu cong.	Ci	.	.		11
1	7	2	3.3	Ci	Cu, Cu cong., Fe	As	.	.		12
1	9	10	6.7	Ci	So	As tr.	.	.		13
10	10	9	9.7	Ns	As	So	0.3	.	• 0 ⁶ 0 ¹⁰ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰	14
10	1	0	3.7	So tr.	Fe	.	.	.		15
5	9	2	5.3	Cu, Fe	So, Ns	Cu	0.0	.	• 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰	16
8	7	1	5.3	As tr., As tr.	Cb, Cu cong., Ci	Cu	0.0	.	• 0 ^{7h} (K) 12 ^h 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (przelotny)	17
0	2	4	2.0	.	Cu cong., Ci	As tr., As	.	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰	18
0	3	1	2.0	.	Cu, Cu cong.	As	0.0	.	• 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰	19
0	3	1	2.0	.	Cu, Cu cong., Ci	Ci	.	.	• 2 ^h 2 ^h 2 ^h	20
2	2	1	1.7	Ci	Cu, Ci	Cu	.	.	• 1 ^h 1 ^h 1 ^h	21
0	3	0	1.0	.	Cu cong., Cu	.	.	.		22
0	2	0	0.7	.	Cu cong., Cu, Fe	.	.	.	• 1 ^h 1 ^h 1 ^h	23
0	8	0	2.7	.	Cu, Cu cong., Ci	.	.	.	• 2 ^h 2 ^h 2 ^h	24
7	10	10	9.0	Cu, Cs, Ci	As tr.	As	.	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰	25
10	9	3	7.3	St	So	Fe, Ci	0.1	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (przelotny)	26
3	5	0	2.7	Cu, Fe	Cu, Fe	.	0.0	.	• 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (przelotny)	27
7	10	10	9.0	So, Ci, Cs	So op., Cu cong., Cb, Ns	.	1.7	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (przelotny)	28
2	4	1	2.3	Ci	Cu, Cu cong., Fe, Ci	Cu, As	0.1	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (przelotny)	29
10	8	9	9.0	As op.	So, Cu, Fe	So tr.	0.1	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (przelotny)	30
10	9	9	9.3	St	So, Cu cong.	So	1.0	.	• 0 ^{7h} 0 ¹² 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁶ 0 ¹⁷ 0 ¹⁸ 0 ¹⁹ 0 ²⁰ 0 ²¹ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ 0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ²⁹ 0 ³⁰ (przelotny)	31
5.6	7.1	4.3	5.7				24.0 ⁰		Suma mies. le total mens.	

Wrzesień - Septembre										ELEMENTY METEOROLOGICZNE -													
Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 mb + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C				Max. Min. Ampl.	Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność względna Humidité re- lative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/ssek					
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M		7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M		
1	106.3	106.8	107.7	106.9	7.9	15.4	9.2	10.4	15.9	5.9	10.0	10.2	10.6	11.0	10.6	96	61	93	84	W 1	WNW 3	W 1	1.7
2	110.5	110.5	109.9	110.3	7.5	15.8	11.2	11.4	19.9	4.9	15.0	10.4	11.5	11.6	11.2	100	64	88	84	WNW 1	WNW 1	WNW 1	1.0
3	109.3	108.0	108.7	108.7	11.2	17.3	13.8	14.0	18.7	7.9	10.8	12.3	12.3	12.4	12.3	92	62	79	78	W 1	W 3	WNW 1	1.7
4	111.4	111.7	111.8	111.6	9.7	17.6	10.6	12.1	18.3	7.8	10.5	10.9	8.2	10.8	10.0	91	41	85	72	NW 2	WNW 4	NW 1	2.3
5	113.6	113.0	110.5	112.4	6.3	17.2	7.5	9.6	19.4	3.6	15.8	9.1	8.2	9.0	8.8	95	42	87	75	WNW 1	NW 1	WNW 1	1.0
6	108.7	107.7	107.8	108.1	9.0	16.2	10.3	11.4	17.3	5.1	12.2	9.9	10.2	11.4	10.5	86	55	91	77	C 0	WNW 2	WNW 1	1.0
7	111.2	112.7	113.5	112.5	12.2	17.8	9.2	12.1	19.0	8.9	10.1	12.3	11.3	10.8	11.5	87	56	93	79	N 1	WNW 3	C 0	1.3
8	112.8	110.8	109.1	110.9	7.4	21.3	15.6	15.0	22.7	4.3	18.4	10.0	11.1	12.7	11.3	97	44	72	71	C 0	WSW 3	W 1	1.3
9	109.2	109.9	110.4	109.8	13.1	20.3	10.0	13.4	21.3	9.8	11.5	13.5	9.2	10.4	11.0	89	39	84	71	NW 1	NW 3	NW 1	1.7
10	111.7	110.3	108.0	110.0	6.8	20.7	11.2	12.5	22.2	4.3	17.9	9.4	8.7	11.3	9.8	96	36	85	72	C 0	SW 2	SE 1	1.0
11	107.2	106.8	106.8	106.9	12.4	21.4	10.2	13.6	22.5	8.7	13.8	12.0	11.8	11.3	11.7	83	46	91	73	W 1	W 3	C 0	1.3
12	106.4	105.0	102.5	104.6	7.6	19.8	11.0	12.4	21.5	6.3	15.2	10.3	11.2	11.6	11.0	99	48	89	79	C 0	W 3	C 0	1.0
13	100.5	98.8	97.1	98.1	8.9	24.0	15.0	15.7	24.6	6.9	17.7	11.2	12.4	13.9	12.5	99	42	82	74	SSW 1	SSW 2	NW 2	1.7
14	100.1	100.6	102.6	101.1	10.0	17.3	9.8	11.7	18.3	9.7	8.6	11.8	10.3	9.9	10.7	96	52	82	77	NW 2	WNW 4	NW 1	2.3
15	104.2	103.5	101.0	102.9	7.0	18.3	11.3	12.0	20.3	4.9	15.4	9.0	7.7	10.3	9.0	90	36	77	68	SW 1	SW 3	SSW 1	1.7
16	94.8	93.6	98.0	95.5	11.0	16.8	6.1	10.0	18.6	6.0	12.6	9.3	10.4	8.8	9.5	71	54	94	73	SW 3	WSW 4	W 1	2.7
17	100.6	100.9	103.3	101.6	3.0	13.8	6.1	7.2	15.3	1.0	14.3	6.8	6.1	7.3	6.7	90	39	77	69	SW 1	W 3	NW 1	1.7
18	105.8	107.8	110.2	107.9	5.1	14.6	5.0	7.4	16.1	2.3	13.8	7.3	6.9	7.9	7.4	83	41	90	71	W 3	WNW 3	C 0	2.0
19	111.3	110.7	107.8	109.9	3.1	18.6	12.3	11.6	19.5	0.9	18.6	7.4	7.2	9.3	8.0	97	34	65	65	C 0	WSW 1	SSW 2	1.0
20	106.1	107.1	109.9	107.7	12.0	18.3	9.0	12.1	21.1	9.0	12.1	11.0	9.4	9.0	9.8	79	44	79	67	W 3	NW 3	NW 1	2.3
21	111.1	108.5	104.2	107.9	4.7	19.9	11.6	12.0	22.2	2.3	19.9	8.4	10.4	10.4	9.7	98	45	76	73	E 1	SSW 2	SE 1	1.3
22	99.1	98.5	101.8	99.8	12.4	20.0	15.0	15.6	21.2	8.9	12.3	10.7	9.4	11.6	10.6	74	40	68	61	S 1	SW 3	SW 2	2.0
23	102.4	101.7	101.2	101.8	11.7	18.4	13.4	14.2	19.5	7.5	12.0	13.1	9.1	11.6	11.3	95	43	75	71	SSW 3	WSW 5	SSW 4	4.0
24	103.2	102.5	101.3	102.3	9.0	15.0	9.6	10.8	16.8	8.2	8.6	10.8	9.0	10.5	10.1	95	52	88	78	WSW 2	WSW 3	C 0	1.7
25	105.6	106.8	108.0	106.8	5.1	13.2	4.2	6.7	16.3	4.1	12.2	8.6	9.1	7.7	8.5	98	60	93	84	WSW 1	C 0	C 0	0.3
26	109.6	109.2	109.2	109.3	2.4	16.2	5.5	7.4	17.8	0.2	17.6	7.3	7.4	8.0	7.6	100	40	89	76	NNE 1	SW 2	E 1	1.3
27	106.5	103.7	101.1	103.8	7.2	19.0	13.0	13.0	19.6	4.4	15.2	7.8	10.0	10.9	9.6	77	46	73	65	SE 1	SSW 3	W 3	2.3
28	102.5	108.3	114.0	108.3	9.2	9.1	5.0	7.1	13.8	4.6	9.2	10.4	5.6	6.5	7.5	89	48	75	71	WNW 2	WNW 6	NW 3	3.7
29	118.1	117.0	117.3	117.5	2.2	11.0	8.4	7.5	11.8	1.1	10.7	6.9	6.8	7.4	7.0	96	52	68	72	NW 1	WNW 3	WNW 1	1.7
30	119.5	119.5	117.8	118.9	6.0	10.6	1.0	4.6	11.5	1.0	10.5	7.2	5.5	6.2	6.3	77	43	94	71	N 1	WNW 2	C 0	1.0
M	107.3	107.0	107.1	107.1	8.0	17.2	9.7	11.2	18.8	5.4	13.4	9.8	9.2	10.0	9.7	90	47	83	73	1.2	2.8	1.1	1.7

Październik - Octobre										ELEMENTY METEOROLOGICZNE -													
Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 mb + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C				Max. Min. Ampl.	Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność względna Humidité re- lative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/ssek					
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M		7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M		
1	115.4	114.9	115.6	115.3	7.0	15.4	9.0	10.1	16.8	-0.3	17.1	7.4	9.9	10.4	9.2	74	57	90	74	W 1	W 3	W 1	1.7
2	118.5	119.3	115.4	117.7	5.5	10.6	8.0	7.0	16.2	3.4	12.8	9.0	10.4	9.1	9.5	100	81	97	93	NW 1	NW 1	SSW 1	1.0
3	112.9	112.1	113.2	112.7	2.2	17.0	11.8	10.7	17.9	0.8	17.1	7.0	10.7	10.5	9.4	98	55	76	76	SE 1	SE 1	ENE 1	1.0
4	118.6	121.5	124.0	121.4	3.6	9.6	-0.7	3.0	12.2	-0.9	13.1	7.4	4.1	4.2	5.2	93	34	73	67	ENE 2	ENE 2	NE 1	1.7
5	125.8	125.5	123.8	125.0	-3.1	8.8	-1.9	0.5	9.7	-4.7	14.4	4.4	3.6	4.1	4.0	90	32	77	66	ENE 1	ENE 2	C 0	1.0
6	121.6	120.1	117.5	119.7	-1.6	10.3	2.6	3.5	12.2	-3.1	15.3	4.7	4.6	5.7	5.0	87	37	77	67	C 0	WNW 2	C 0	0.7
7	115.8	114.5	113.1	114.5	3.0	17.7	7.0	8.7	18.8	2.5	16.3	5.7	8.5	8.0	7.4	76	42	80	66	W 2	NW 2	W 1	1.7
8	111.7	111.8	114.2	112.6	1.5	15.7	10.0	9.3	17.2	0.1	17.1	6.8	9.4	9.8	8.7	100	53	79	77	W 1	NW 3	C 0	1.3
9	115.6	115.3	115.5	115.5	6.4	13.6	1.4	5.7	14.8	1.4	13.4	7.6	6.6	5.8	6.7	79	42	85	69	ENE 1	NW 2	C 0	1.0
10	112.2	109.6	105.2	109.0	-4.7	12.5	-0.3	1.8	14.6	-4.9	19.5	4.2	4.9	4.5	4.5	98	34	76	69	NE 1	WNW 2	ENE 1	1.3
11	104.1	104.4	-	-	-4.1	11.1	7.0	5.2	11.7	-4.3	16.0	4.4	7.5	7.0	6.3	97	37	70	75	C 0	WNW 2	(C)(0)(0.7)	
12	106.8	106.4	105.4	106.2	4.8	9.5	7.1	7.1	10.1	3.1	7.0	8.2	10.3	8.5	9.0	95	87	84	89	WSW 1	W 2	WNW 1	1.3
13	111.7	113.3	115.2	113.7	-1.2	8.1	-1.8	0.8	10.1	-2.1	12.2	5.4	4.7	4.8	5.0	96	44	89	76	C 0	W 1	C 0	0.3
14	114.8	113.9	113.9	114.2	-0.1	12.9	9.6	8.0	13.9	-3.4	17.3	5.7	7.6	8.2	7.2	94	51	69	71	C 0	WNW 3	SW 1	1.3
15	115.8	117.4	116.9	116.7	7.4	10.4	1.9	5.4	10.9	1.9	9.0	8.5	6.9	6.1	7.2	83	34	87	75	WNW 1	NW 1	WNW 1	1.0
16	115.7	114.1	114.0	114.6	-2.0	12.2	-0.2	2.4	13.5	-2.7	16.2	5.3	7.1	5.5	6.0	100	50	92	81	C 0	WSW 1	C 0	0.3
17	114.7	113.7	111.7	113.4	-2.6	14.8	2.5	4.3	15.8	-3.4	19.2	5.0	6.7	6.1	5.9	100	40	84	75	SE 1	SE 2	E 1	1.3
18	109.7	108.0	107.7	108.5	-0.2	16.0	6.8	7.4	17.8	-2.0	19.8	5.8	7.3	6.2	6.4	96	40	63	66	SE 1	SE 2	SE 1	1.3
19	110.1	108.4	106.2	108.2	2.5	17.8	10.5	10.3	19.3	2.2	17.1	6.5	9.1	7.7	7.8	89	45	61	65	SE 1	SSW 2	SE 1	1.3
20	104.6	104.3	105.0	104.6	3.1	19.5	8.6	10.0	21.0	2.4	18.6	6.4	6.5	6.4	6.4	84	29	58	57	SE 2	S 2	ENE 1	1.7
21	107.6	108.7	107.8	108.0	9.2	13.2	7.5	9.4	14.5	4.6	9.9	10.7	9.6	7.9	9.4	92	63	76	77	W 3	WSW 5	SSW 2	3.3
22	104.1	98.6	93.9	98.9	5.8	12.6	8.8	9.0	13.0	4.6	8.4	8.5	7.5	10.5	8.8	92	52	83	79	S 1	S 4	WSW 4	3.0
23	92.9	102.9	109.6	101.8	7.4	6.6	4.2	5.6	9.7	4.2	5.5	8.1	5.5	6.8	6.8	79	57	82	73	W 7	NW 8	WNW 3	6.0
24	114.1	113.8	111.1	113.0	-2.7	3.6	2.0	1.2	4.5	-3.2	7.7	3.8	3.1	5.0	4.0	75	39	71	62	NW 1	WNW 1	SE 2	1.3
25	103.5	100.3	100.3	101.4	7.3	12.8	11.2	10.6	15.3	1.2	14.1	9.8	8.9	9.1	9.3	96	60	68	75	S 1	S 3	W 4	2.7
26	107.3	107.2	101.4	105.3	5.8	12.1	5.3	7.1	12.6	5.3	7.3	7.4	7.8	7.2	7.5	80	55	81	72	SW 3	SSW 4	SE 1	2.7
27	96.2	91.9	88.1	92.1	0.9	15.3	9.3	8.7	16.0	0.3	15.7	6.0	6.9	8.6	7.2	92	40	74	69	SSW 1	SSW 6	SSW 3	3.3
28	84.7	87.5	87.2	85.8	11.7	18.2	15.8	15.4	18.9	8.8	10.1	8.2	8.1	7.8	8.0	60	39	44	48	SSW 2	SSW 5	SSW 4	3.7
29	87.0	86.4	87.6	87.0	9.8	16.4	12.1	12.6	17.4	9.5	7.9	6.5	8.3	9.3	8.0	53	45	66	55	NE 1	E 4	C 0	1.7
30	89.7	93.6	97.7	93.7	9.3	8.0	2.8	5.7	12.4	2.8	9.6	10.0	7.9	7.2	8.4	85	74	96	85	SE 1	SE 2	C 0	1.0
31	101.0	102.6	105.3	103.0	0.8	10.0	6.2	5.8	10.8	-1.4	12.2	6.5	7.3	7.8	7.2	100	60	82	81	SE 1	SW 1	ENE 1	1.0
M	108.5	108.4	108.1	108.4	7.0	12.7	5.9	6.9	14.2	0.7	13.5	6.8	7.3	7.3	7.1	88	50	77	72	1.3	2.6	1.2	1.7

LES ELEMENTS METEOROLOGIQUES

1959

Zachmurzenie Nébulosité 0-10				Rodzaj chmur La forme des nuages			Opad Précipitation	Pokrywa śn. Couche de neige	U w a g i Remarques		Data Date
7h	13h	21h	M	7h	13h	21h	mm	cm			
8	9	3	6.7	Se, Ao	Ne, Ch, Fe	Cl	10.2	.	e _{0a} , 1 ₁₃ 0 ₂₋₁₃ 0 ₇ , 2 ₁₄ 1 ₁₁₋₁₄ 1 ₉ , 1 ₁₄ 1 ₉₋₁₄ 3 ₃ , około 19h; Δ 1 ₁₄ 1 ₁₃₋₁₄ 1 ₃ ; K 0 ₁₃ 1 ₁₃₋₁₄ 3 ₁ N-S		1
7	9	8	8.0	Fe	Se op., Cu cong.	Se	.	.	= 1 _n , 0 _{7h}		2
10	10	6	8.7	Fe, Cu, As	Cu, Cu cong., Ao tr.	Se tr.	0.2	.	e _{07h} , 0 ₁₅ 0 ₅₋₁₅ 1 ₃		3
1	3	9	4.3	Fe, Ao	Cu, Fe	Se tr.	.	.	Δ 1 _n , 1 _{7h}		4
1	2	0	1.0	Cl	Cu	.	.	.	Δ 2 _{1h}		5
10	10	1	7.0	As	Se	Cs	.	.			6
10	9	0	6.3	Ao tr.	Se, Cu	.	.	.			7
8	10	10	9.3	Cl, Cs	Cu, Ao, As	As	.	.	— 1 _n , — 7 _h , Δ 2 _n , 2 _{7h}		8
10	3	0	4.3	St	Cu, Fe	.	.	.	Δ 2 _{1h}		9
2	7	8	5.7	Cl	Cu, Ao	As	.	.	Δ 2 _n , 2 _{7h}		10
10	4	1	5.0	As	Cu, Fe	Cl	.	.	Δ 1 _{1h}		11
0	9	0	3.0	.	Se tr.	.	.	.	Δ 1 _{7h} , 0 _{21h}		12
10	10	2	7.3	Cs	As op.	As	1.9	.	Δ 0 _{7h} ; e _{0p}		13
8	5	0	4.3	Ao tr.	Cu, Fe	.	.	.	e _{na}		14
9	2	10	7.0	Ao	Cu hum., Fe	Ao	.	.	Δ 0 _n , 0 _{7h}		15
0	10	0	3.3	.	Se	.	4.0	.	e _{0-1p} (przelotny)		16
1	6	1	2.7	Ao	Se, Cu	Cu	0.0	.	— 1 _n ; Δ 2 _{7h} ; e _{013h}		17
1	10	2	4.3	Cu	Se	Cu, Fe	.	.	Δ 1 _{1h}		18
4	8	9	7.0	Cu, Cl	Ao	Ao tr.	.	.			19
10	4	1	5.0	As op.	Cu cong., Cu	As	.	.			20
9	5	1	5.0	Cl, Cs	Cu, Fe, Cl	Cl	.	.	Δ 1 _{7h} ; e _a		21
10	10	0	6.7	Ao, Ao	As	.	0.8	.	e _{011h} , 0 ₁₂ 0 ₁₂₋₁₄ 0 _p		22
10	2	10	7.3	Se	Cu, Fe	Ne	0.5	.	e _{0-1na} , 0 ₁₂₀ 2 ₂₀₋₂₀ 4 _{5-n} (przelotny); = 0 _{7h}		23
10	9	10	9.7	Fe, Cl	Cu cong., Fe, Cs, Cl	Ne	3.1	.	e ₀₂₀ 2 ₂₀ 4 ₀ , 0 ₂₁ 0 ₂₀₋₂₁ 0 ₅		24
0	3	0	1.0	.	Cu	.	0.2	.	e _{1na} , 0 ₁₄ 0 ₃₋₁₄ 1 ₃		25
3	3	2	2.7	Cu	Cu	Ao, Cl	.	.	— 1 _n , 1 _{7h}		26
10	10	7	9.0	As tr.	As, Ao	Ao, As, Cl	0.1	.	e _{0p} (niegdy 16 a 17h)		27
10	7	1	6.0	Fe	Se	Cl	.	.			28
1	10	10	7.0	Cl	Se	Se	0.0	.	— 1 _n , 1 _{7h} ; e _{0np}		29
10	1	0	3.7	Se	Cu, Fe	.	.	.			30
6.4	6.7	3.7	5.6				21.0 ⁰		Suma mies. le total mens.		

LES ELEMENTS METEOROLOGIQUES

1959

Zachmurzenie Nébulosité 0-10				Rodzaj chmur La forme des nuages			Opad Précipitation	Pokrywa śn. Couche de neige	U w a g i Remarques		Data Date
7h	13h	21h	M	7h	13h	21h	mm	cm			
10	6	0	5.3	Se	Cu, Fe	.	.	.	= 2 _{na} , 2 _{7h} ; Δ 1 _{na} , 1 _{7h} , 0 _{21h} ; — 1 _{3h}		1
10	3	0	4.3	Se ²	Fe	.	.	.	Δ 1 _{na} , 1 _{7h} ; — 7 _h		2
6	10	10	8.7	Ao	As, As	As, As	.	.	Δ 1 _n		3
0	1	0	0.3	.	Fe	.	.	.	— 1 _n , 1 _{7h}		4
0	3	2	1.7	.	Cs, Cl	Cs, Cl	.	.	— 1 _n		5
3	10	0	4.3	Ao	As op.	.	.	.	— 1 _n		6
10	1	0	3.7	Cs, Cl	Cl	.	.	.	— 0 _n , 0 _{7h}		7
0	0	10	3.3	.	Se	.	.	.	— 2 _n , 2 _{7h}		8
10	2	0	4.0	Se	Cu, Fe	.	.	.	— 1 _n , 1 _{7h}		9
0	1	0	0.3	.	Cl	.	.	.	— 1 _n , 1 _{7h}		10
1	8	(9)(6.0)	Cl	Cu, Cs, Cl	—	.	0.1	.	e _{0na} , 0 _a , 1 _p		11
9	9	10	9.3	Se	Se	Se	2.3	.	— 0 _{na} , 0 _{7h} ; Δ 0 _{21h} ; Δ 2 _{1h}		12
0	0	4	1.3	.	.	Ao	.	.	— 0 _{na} , 0 _{7h}		13
9	6	10	8.3	Se	Se, Cu, Fe	Se	.	.	— 20 _h		14
10	10	8	9.3	Se	Se	Ao tr.	.	.	— 0 _{na} , 0 _{7h} ; = 0 _{21h}		15
6	10	0	5.3	Cl, Ce	Cl, Ce, Cs	.	.	.	— 1 _n , 1 _{7h} ; — 7 _h ; Δ 0 _{21h}		16
0	1	0	0.3	.	Cl	.	.	.	— 1 _n , 1 _{7h}		17
0	0	0	0.0	.	.	.	.	.	— 0 _n , 1 _{7h}		18
9	0	10	6.3	Cl	.	Cs	.	.	— 0 _n ; Δ 2 _{1h}		19
10	3	3	5.3	Cs	Cs, Cl	Cl, Cs	0.2	.			20
10	7	0	5.7	Ne	Cu cong., Fe, Cl	.	0.1	.	e _{0na} , 0 _{7h}		21
10	10	2	7.3	Se op.	St	Cu	6.3	.	e _{0na} , 0 _p ; e _a		22
10	9	10	9.7	Ne	Se	Ne	0.4	.	e _{1na} , 1 _a , 0 _p (przelotny), 0 _{21h}		23
1	10	10	7.0	Cl	Cs	Ne	0.5	.	— 0 _{na} , 0 _{7h} ; ⊕ 1 _{3h} ; * 0 _{21h}		24
10	7	10	9.0	Se	Ao, Cl	St	0.0	.	e _n , 0 _p		25
0	10	9	6.3	.	Cu, Cl	Cs	.	.	— 0 _{na} , 0 _{7h}		26
8	9	0	5.7	Cs, Cl	Cs, Cl	.	.	.			27
8	10	0	6.0	Cs	Ao, As, Cl	.	.	.			28
10	9	0	6.3	Cu, Ao, As, Cs, Cl	Se	.	.	.			29
9	10	0	6.3	Se op., Ao, Cl	Se op.	.	1.0	.	e _{0a} (krótko), 0 _{13h} , 0 _p (przelotny)		30
10	9	10	9.7	Ne	Cu, Cl, Ce	As	0.3	.	e _{na} , 0 _{7h} , 0 _a		31
6.1	5.9	4.1	5.4				11.2 ⁰		Suma mies. le total mens.		

Lистопад - Novembre

ELEMENTY METEOROLOGICZNE -

Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 mb + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C				Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność Względna Humidité re- lative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/ssek				
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	Max. Min. Ampl.	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M
																		7 ^h	13 ^h	21 ^h	M
1	108.6	110.0	112.1	110.2	3.6	10.1	-0.7	3.1	10.9 -0.8 11.7	7.6	7.0	5.4	6.7	97	96	94	82	C 0 SW 1	C 0	0.3	
2	115.4	116.7	118.2	116.8	-1.1	1.2	1.3	0.7	2.0 -1.9 3.9	9.3	6.7	6.7	6.2	94	100	100	98	C 0 C 0	C 0	0.0	
3	117.0	114.9	112.6	114.8	-1.0	2.4	3.8	2.2	4.2 -1.2 5.4	5.6	7.3	7.9	6.9	98	100	98	99	C 0 N 1	NNE 1	0.7	
4	109.4	107.3	105.3	107.4	5.9	8.0	6.4	6.7	9.0 3.8 5.2	8.7	7.9	7.6	8.1	94	74	79	82	NE 1 E 2	E 1	1.3	
5	104.6	105.3	106.7	105.3	4.4	5.4	3.8	4.4	6.8 3.7 3.1	7.0	6.6	6.8	6.8	84	74	85	81	NNE 2 NE 2	NE 1	1.7	
6	107.3	107.1	105.8	106.8	3.3	5.3	3.9	4.4	5.9 3.0 2.9	7.0	7.1	7.1	7.1	90	80	88	86	NNE 1 NNE 2	NNE 1	1.3	
7	104.0	104.4	106.0	104.8	3.2	4.4	3.6	3.7	4.8 3.2 1.6	6.9	7.1	7.5	7.2	90	85	95	90	NE 1 NW 2	NW 1	1.3	
8	105.2	105.0	105.0	105.1	4.1	5.0	4.6	4.6	5.3 3.3 2.2	8.0	8.4	8.2	8.2	98	97	97	97	NW 2 NW 2	NW 1	1.7	
9	104.0	103.7	104.9	104.2	4.3	5.9	5.2	5.2	6.7 4.1 2.6	8.3	9.1	8.7	8.7	100	98	98	99	NW 1 NW 2	C 0	1.0	
10	105.3	105.0	103.3	104.6	4.8	6.1	4.8	5.1	6.6 4.2 2.4	8.6	8.4	8.3	8.4	100	89	97	95	C 0 SE 3	C 0	1.0	
11	101.9	102.0	103.8	102.6	5.5	7.4	1.0	3.7	7.7 1.0 6.7	8.7	8.5	6.3	7.8	97	83	96	92	C 0 SE 2	ESE 1	1.0	
12	103.9	103.7	106.6	104.7	-0.4	8.7	1.0	2.6	9.2 -0.9 10.1	5.9	6.8	6.4	6.4	100	60	98	86	E 1 ESE 3	ESE 1	1.7	
13	108.3	108.9	109.1	108.8	0.2	7.3	4.5	4.1	7.7 -0.2 7.9	5.9	7.0	7.5	6.8	96	69	89	85	E 1 E 2	ENE 4	2.3	
14	108.3	106.5	105.7	106.9	4.4	8.3	6.9	6.6	9.3 3.9 5.4	6.9	7.8	6.5	7.1	82	71	65	73	ESE 3 ESE 3	ESE 4	4.0	
15	105.6	105.6	105.7	105.6	2.5	3.6	1.2	2.1	7.1 1.2 5.9	5.9	5.8	4.9	5.5	80	73	74	76	SE 6 ESE 6	ESE 4	5.3	
16	104.1	103.4	102.7	103.4	0.0	0.2	-1.1	-0.5	1.5 -1.2 2.7	4.6	4.3	4.1	4.3	76	70	73	73	ENE 4 ENE 3	ENE 3	3.3	
17	101.9	103.5	108.2	104.5	-2.7	-0.9	-1.5	-1.6	-0.7 -3.0 2.3	4.7	5.1	5.0	4.9	93	89	92	91	ENE 1 NNE 2	NNE 1	1.3	
18	109.9	110.1	109.7	109.9	0.0	2.6	3.2	2.2	3.4 -1.8 5.2	5.7	7.0	6.6	6.4	94	95	86	92	NE 2 ENE 3	E 7	4.0	
19	118.8	112.2	114.4	112.5	2.3	4.2	1.0	2.1	4.5 0.9 3.6	7.1	8.0	6.2	7.1	98	97	94	96	ESE 2 ESE 2	C 0	1.3	
20	117.3	117.7	118.5	117.8	0.8	5.6	4.6	3.9	6.5 -0.1 6.6	6.3	8.8	8.2	7.8	98	97	97	97	C 0 C 0	C 0	0.0	
21	119.6	121.7	123.6	121.6	2.8	2.2	0.1	1.3	6.1 -0.1 6.2	7.2	6.1	4.7	6.0	96	86	76	86	ENE 1 E 2	E 2	1.7	
22	124.1	124.1	123.4	123.9	-2.1	-0.7	-3.0	-3.2	0.4 -5.0 5.4	4.6	5.4	3.7	4.6	87	93	88	89	SE 1 SE 2	ENE 1	1.3	
23	120.4	118.4	118.6	119.1	-6.3	1.4	-1.9	-2.2	2.4 -6.7 9.1	3.6	6.0	5.1	4.9	94	89	96	93	SE 1 SSE 2	SE 1	1.3	
24	116.1	114.6	114.0	114.9	-3.5	4.2	-1.7	-0.7	4.5 -4.2 8.7	4.4	4.7	4.7	4.6	94	97	87	79	SSE 2 SSE 2	SE 1	1.7	
25	112.6	115.3	113.0	113.6	-5.0	4.1	-5.0	-2.7	4.2 -5.6 9.8	3.7	4.5	3.9	4.0	88	55	93	79	SE 1 SSE 2	C 0	1.0	
26	113.2	112.7	112.2	112.7	-8.8	-2.3	-1.5	-3.4	-0.8 -9.1 8.3	2.8	5.1	5.1	4.3	89	98	93	93	C 0 C 0	NE 1	0.3	
27	112.3	112.2	111.4	112.0	-0.9	4.0	1.8	1.7	4.2 -1.8 6.0	4.6	5.6	6.2	5.5	81	69	89	80	E 2 ESE 3	ESE 3	3.3	
28	108.3	108.8	109.6	108.9	1.7	4.6	3.5	3.3	6.3 0.3 6.0	6.0	6.8	7.3	6.7	87	81	93	87	ESE 4 ESE 3	SE 2	3.0	
29	104.7	102.7	103.5	103.6	1.6	3.3	1.6	2.0	4.5 1.1 3.4	6.6	7.7	6.9	7.1	96	100	100	99	C 0 SSE 1	C 0	0.3	
30	101.6	100.7	97.5	99.9	1.7	5.2	4.1	3.8	6.1 0.5 5.6	6.9	8.6	7.8	7.8	100	97	95	97	E 1 E 1	NE 1	1.0	
M	109.5	109.5	109.7	109.6	0.9	4.2	1.8	2.2	5.2 -0.3 5.5	6.2	6.8	6.4	6.5	92	83	90	88	1.4	2.0	1.5	1.6

Grudnia - Decembre

ELEMENTY METEOROLOGICZNE -

Data Date	Ciśnienie powietrza Pression barométrique 900 m + ...				Temperatura powietrza Température de l'air °C				Ciśnienie pary wodnej Tension de la vapeur mb				Wilgotność względna Humidité re- lative %				Kierunek i prędkość wiatru Vent-direction et vitesse m/ssek				
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	Max. Min. Ampl.	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M
1	94.5	94.3	94.5	94.4	1.0	2.6	3.6	2.7	4.5 0.8 3.7	6.1	6.6	7.1	6.6	92	89	90	90	E 3 E 2	ENE 4	3.0	
2	95.9	95.0	94.0	95.0	3.6	5.8	7.8	6.2	8.1 3.6 4.5	7.2	8.2	10.3	8.6	91	89	97	92	E 2 E 1	ESE 1	1.3	
3	95.0	96.2	96.6	95.9	2.8	5.3	3.6	3.9	8.3 2.4 5.9	7.1	8.9	7.8	7.9	95	98	98	97	C 0 C 0	C 0	0.0	
4	95.0	94.8	96.3	95.4	6.2	6.6	2.0	4.2	7.3 2.0 5.3	8.9	8.6	6.7	8.1	94	88	94	92	NE 1	ENE 2	NNE 3	2.0
5	99.8	101.8	106.0	102.5	-0.7	-2.7	-6.6	-4.2	2.9 -6.7 9.6	5.2	4.5	2.9	4.2	89	91	78	86	ENE 3	ENE 5	ENE 3	4.3
6	111.0	112.5	114.5	112.7	-11.8	-10.6	-12.3	-11.8	-6.1 -13.0 6.9	1.6	1.6	1.4	1.5	64	60	59	61	ENE 4	ENE 3	ENE 3	3.3
7	114.5	113.0	111.5	113.0	-15.1	-13.9	-11.7	-13.1	-11.5 -15.4 3.9	1.3	1.5	1.6	1.5	68	71	64	68	ENE 3	NE 4	ENE 5	4.7
8	108.8	107.4	106.3	107.5	-11.6	-9.7	-9.1	-9.9	-9.1 -12.2 3.1	1.9	2.0	2.5	2.1	75	69	82	75	E 3 E 4	ENE 6	4.3	
9	104.4	104.9	107.7	105.7	-7.7	-5.8	-6.7	-6.7	-5.8 -9.3 3.5	2.8	3.0	3.0	2.9	81	77	80	79	E 5 E 5	E 3	4.3	
10	110.0	111.1	111.4	110.8	-6.7	-5.5	-5.6	-5.8	-5.4 -7.0 1.6	3.0	3.1	3.2	3.1	80	77	79	79	E 3 E 3	E 5	3.7	
11	107.5	104.3	100.8	104.2	-6.5	-4.1	-3.3	-4.3	-3.0 -6.8 3.8	2.9	3.6	3.7	3.4	78	80	76	78	E 3 E 4	ESE 4	3.7	
12	101.9	104.8	109.0	105.2	-3.0	-0.2	-5.0	-3.3	-0.1 -6.2 6.1	4.0	4.9	3.8	4.2	81	82	90	84	SE 3 WSW 2	C 0	1.7	
13	111.5	111.6	110.9	111.3	-1.4	-0.2	-0.7	-0.8	0.2 -5.0 5.2	5.0	5.5	5.4	5.3	90	92	93	92	C 0 C 0	C 0	0.0	
14	106.8	107.0	107.2	107.0	-0.7	-1.3	-2.0	-1.5	0.0 -2.0 2.0	5.3	4.2	4.6	4.7	91	76	87	85	NW 3	NW 2	NW 2	2.3
15	107.1	107.9	108.8	107.9	-3.3	-2.3	-4.1	-3.4	-1.5 -4.1 2.6	4.1	4.3	4.1	4.2	85	83	91	86	NW 1	NW 1	NW 1	1.0
16	109.1	109.2	108.9	109.1	-4.9	-2.9	-3.8	-3.8	-2.2 -5.1 2.9	3.8	3.9	4.0	3.9	90	79	87	85	C 0	NE 1	ESE 1	0.7
17	108.5	107.6	105.4	107.2	-3.4	-1.8	-3.9	-3.2	-1.3 -4.8 3.5	3.8	4.5	4.1	4.1	81	83	89	84	SE 2	SE 3	SSE 3	2.7
18	101.3	100.1	100.4	100.6	-1.7	0.1	0.3	-0.2	0.8 -4.9 5.7	4.6	5.0	6.1	5.2	86	81	98	88	SE 2	SE 2	SE 3	2.3
19	102.3	104.3	106.3	104.3	-1.4	-3.1	-3.1	-2.7	0.6 -3.9 4.5	5.2	4.3	4.5	4.7	94	88	93	92	SE 2	ESE 1	C 0	1.0
20	107.2	107.2	104.2	106.2	-0.4	0.6	0.1	0.1	1.5 -3.3 4.8	5.8	6.4	5.8	6.0	98	100	94	97	C 0	SSE 1	SE 5	2.0
21	99.6	97.3	95.3	97.4	-1.7	0.9	-0.9	-0.6	1.3 -2.5 3.8	4.7	4.9	4.8	4.8	88	75	83	82	SSE 4	SE 4	ESE 3	3.7
22	93.5	94.6	97.3	95.1	-1.4	0.0	1.0	0.2	1.2 -2.7 3.9	4.4	5.9	6.6	5.6	80	96	100	92	ESE 1	ESE 2	ESE 1	1.3
23	97.4	96.4	94.1	96.0	0.5	1.2	-1.4	-0.3	1.6 -1.6 3.2	6.3	6.5	4.7	5.8	100	98	85	94	C 0	SE 3	SE 3	2.0
24	92.1	91.3	91.7	91.7	1.0	2.0	2.0	1.8	2.3 -1.8 4.1	5.3	6.3	6.0	5.9	81	89	85	85	SE 3	SE 2	ESE 1	2.0
25	86.5	84.4	91.6	87.5	1.5	2.0	1.9	1.8	2.4 0.7 1.7	6.5	6.8	6.7	6.7	96	96	96	96	ESE 1	ESE 2	SW 5	2.7
26	94.3	88.6	85.7	89.5	1.2	3.4	5.1	3.7	6.9 1.0 5.9	6.0	6.2	7.8	6.7	90	80	89	86	SE 2	SE 3	SW 4	3.0
27	88.4	87.3	87.9	87.9	3.2	6.4	2.3	3.6	6.8 2.7 4.1	6.9	8.0	6.8	7.2	90	84	95	90	SE 2	S 2	S 2	2.0
28	86.3	86.4	86.8	86.5	-0.3	0.4	-0.7	-0.3	2.5 -1.9 4.4	5.6	6.2	5.6	5.8	94	98	96	96	ESE 1	NE 3	C 0	1.3
29	89.8	91.9	95.4	92.4	0.1	0.4	0.6	0.4	0.9 -1.0 1.9	5.8	6.2	6.3	6.1	94	98	98	97	NW 1	SW 2	WNW 4	2.3
30	99.0	95.9	90.6	95.2	0.5	3.4	5.0	3.5	5.3 -0.4 5.7	6.2	6.9	7.7	6.9	98	88	89	92	C 0	SSE 1	WNW 4	1.7
31	97.0	102.1	109.2	103.1	3.6	1.6	0.9	1.8	5.4 0.9 4.5	7.4	6.5	6.0	6.6	93	94	92	93	W 4	WNW 3	C 0	2.3
M	100.0	100.4	100.8	100.6	-1.9	-0.7	-1.4	-1.4	0.8 -3.5 4.3	5.0	5.3	5.2	5.2	87	85	88	87	2.1	2.4	2.5	2.3

LES ELEMENTS METEOROLOGIQUES

1959

Zachmurzenie Nébulosité 0-10	Rodzaj chmur La forme des nuages			Opad Précipitation	Pokrywa śn. Couche de neige	U w a g i Remarques	Data Date
7 ^h 13 ^h 21 ^h M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	mm	cm		
10 0 0 3.3	So	.	.	.	.	== 0 od 19 ^h - n	1
10 10 10 10.0	== ²	== ²	== ²	0.2	.	== 2 ^h , 2 ^h , 2 ^h , 2 ^h , 2 ^h , 2 ^h	2
10 10 10 10.0	== ²	So	== ¹	.	.	== 2 ^h ; == 2 ^h , 2 ^h , 1 ^h , 1 ^h ; == 1 ^h	3
10 10 10 10.0	Ac op.	So	So	.	.	== 0 ^h	4
10 10 10 10.0	So op.	So	St	0.0	.	9 p, 21 ^h	5
10 10 10 10.0	St	So	Ne	0.0	.	9 na, 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	6
10 10 10 10.0	So	Ne	St	1.0	.	9 a (przelotny), 9 p (od 14 ^h), 9 ^h	7
10 10 10 10.0	St	St	Ne	1.6	.	9 na, 13 ^h - p; 9 ^h ; == 1 ^h , 1 ^h	8
10 10 10 10.0	Ne	Ne	Ne	2.4	.	9 na, 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	9
10 10 10 10.0	So op.	Ne	So	.	.	9 ^h ; == 7 ^h ; == 9 ^h , 9 ^h	10
10 10 5 8.3	Fe	So, Fe	Ca, Cl	.	.		11
8 1 0 3.0	Ca, Cl	Ac, Cl	.	.	.	1 ^h , 1 ^h , 9 ^h , 9 ^h	12
1 3 10 4.7	Cl	Cl	So	.	.	1 ^h , 2 ^h	13
10 8 9 9.0	So	Ca, Co, Cl	Fe, Ac tr.	.	.	W po 19 ^h , W 21 ^h	14
10 10 1 7.0	So	So	Ac	.	.		15
10 10 10 10.0	So op., Fe	Fe	St	4.4	.		16
10 10 10 10.0	Ne	Ne	Ne	0.7	5	* 1-2 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	17
10 10 10 10.0	Ne	Fe	So	2.8	4		18
10 10 1 7.0	Ne	St	Ac	3.6	.	9 ^h , 1 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h (koło 14-17 ^h); == 9 ^h	19
10 10 10 10.0	== ²	St	St	0.1	.	== na, 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h ; == 2 ^h	20
10 10 9 9.7	Fe	St	Cl	.	.		21
10 10 0 6.7	St	St	.	.	.	1 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	22
8 10 2 6.7	Ca, Cl	Ca, Cl	Ca, Cl	.	.	1 ^h , 2 ^h , 9 ^h , 9 ^h ; 9 ^h a (do 12 ^h); == 21 ^h	23
7 10 0 5.7	Ac	Ac	.	.	.	1 ^h , 1 ^h	24
2 0 0 0.7	Ca, Co	.	.	.	.	1 ^h , 2 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h ; == 21 ^h , == np	25
0 1 10 3.7	.	Cl	St	.	.	1 ^h , 2 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h ; == 9 ^h , 9 ^h	26
2 0 2 1.3	Ac	Cl	Cl	.	.	1 ^h , 1 ^h , 9 ^h , 9 ^h	27
10 10 10 10.0	So op.	So	St	.	.	1 ^h , 1 ^h	28
10 10 0 6.7	So	St	.	1.4	.	9 ^h ; == 9 ^h	29
10 10 1 7.0	So	So	Cl	0.0	.	9 ^h , 9 ^h , 9 ^h (do 10 ^h); 9 ^h (14 ^h -14 ^h 26)	30
8.6 8.1 6.3 7.7				18.2 ⁰		Suma mies. le total mens.	

LES ELEMENTS METEOROLOGIQUES

1959

Zachmurzenie Nébulosité 0-10	Rodzaj chmur La forme des nuages			Opad Précipitation	Pokrywa śn. Couche de neige	U w a g i Remarques	Data Date
7 ^h 13 ^h 21 ^h M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	mm	cm		
10 10 10 10.0	Ne	St	St	.	.	1 ^h	1
10 10 10 10.0	So	So	So	3.1	.	9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h (od 15 ^h)	2
10 10 10 10.0	So	St	St	.	.	== 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h ; == 1 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	3
10 10 10 10.0	So	Fe	Ne	19.8	.	9 ^h (od 14 ^h), 1 ^h , 9 ^h - np	4
10 10 10 10.0	Ne	Ne	Ne	4.6	.	9 ^h , 9 ^h , 9 ^h (od 15 ^h); 14 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	5
10 10 10 10.0	Ne	Ac	St	1.2	1	* 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	6
10 10 10 10.0	Ne	Ne	Ne	2.0	2	* 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	7
10 10 10 10.0	Ne	Ne	Ne	6.4	4	* 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	8
10 10 10 10.0	St	St	Ne	3.7	12	* 1-2 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	9
10 10 10 10.0	St	St	So	1.2	13	* 9 ^h	10
10 10 10 10.0	Ne	Ne	So	5.3	12	* 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h ; 10 ^h , 11 ^h , 11 ^h	11
10 10 10 10.0	So	Ac	So	.	11		12
10 10 10 10.0	St	St	St	.	11	== 9 ^h , 9 ^h	13
10 10 10 10.0	St	St	St	.	11		14
10 10 10 10.0	St	Ne	So	0.3	11	* 9 ^h (od 9 ^h), 9 ^h , 9 ^h	15
10 10 10 10.0	St	So	So	0.0	12	* 9 ^h , 9 ^h (od 9 ^h)	16
10 10 5 8.3	So	So	Ac	.	12		17
10 10 10 10.0	So	So	St	2.1	12	* 9 ^h	18
10 10 10 10.0	Ne	Ne	St	1.2	12	* 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	19
10 10 10 10.0	== ²	== ¹	St	.	11	== 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h ; == 21 ^h	20
9 10 0 6.3	Ac, Ca	Ac	.	.	11		21
10 10 10 10.0	St	Ne	== ²	1.3	11	* 9 ^h (od 9 ^h), 9 ^h ; == 17 ^h ; == 2 ^h (od 16 ^h), 21 ^h	22
10 10 3 7.7	== ²	St	Cl	.	11	== 2 ^h , 2 ^h	23
10 10 10 10.0	St	So	Ac, Ac	2.0	11	Δ 9 ^h - 9 ^h ; * 9 ^h - 9 ^h	24
10 10 10 10.0	Ne	Ne	Ne	5.2	11	9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h ; 9 ^h , 9 ^h	25
8 10 0 9.3	Cl, Co	Ac	Ne	4.9	10	9 ^h , 9 ^h , 9 ^h	26
10 10 0 6.7	So	So	.	0.0	6	9 ^h , 9 ^h	27
9 10 8 9.0	Ca, Cl	== ¹	So	.	6	1 ^h , 1 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h ; == 21 ^h ; == 1 ^h , 9 ^h , 9 ^h	28
10 10 10 10.0	St	St	St	.	5	== 9 ^h ; == 1 ^h ; == p (do 19 ^h)	29
10 10 10 10.0	St	Ac, Ac, Ca, Cl	Ac, Ac	9.5	5	== 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h , 9 ^h (od 14 ^h -21 ^h)	30
10 10 10 10.0	Ne	St	St	0.0	.	9 ^h , 9 ^h (krótka)	31
9.9 10.0 8.9 9.6				73.8 ⁰		Suma mies. le total mens.	

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7h	13h	21h	M	7h	13h	21h	M	7h	13h	21h	M	7h	13h	21h	M	
1	0.7	2.7	2.1	1.8	0.7	2.0	2.0	1.6	1.0	1.6	2.0	1.5	2.1	2.1	2.2	2.1	-1.4
2	0.7	0.8	0.7	0.7	0.9	0.9	0.8	0.9	1.2	1.1	1.0	1.1	2.4	2.2	2.2	2.3	-
3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.7	0.7	0.8	0.7	1.9	1.8	1.9	1.9	-2.1
4	0.4	0.4	0.2	0.3	0.5	0.4	0.3	0.4	0.6	0.6	0.5	0.5	1.8	1.8	1.6	1.7	-4.4
5	-0.9	-0.1	0.0	-0.3	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.3	0.3	0.2	0.3	1.5	1.5	1.3	1.4	-10.8
6	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	1.2	1.2	1.2	1.2	-3.0
7	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	1.3	1.4	1.3	1.3	-5.3
8	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.3	1.4	1.2	1.2	1.3	-0.4
9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	1.3	1.3	1.3	1.3	-4.7
10	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.3	0.2	1.0	1.0	1.2	1.1	-1.9
11	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	1.0	1.2	1.1	1.1	-11.3
12	0.1	0.1	-0.3	0.0	0.1	0.2	-0.1	0.1	0.3	0.3	0.0	0.2	1.1	1.2	0.8	1.0	-18.0
13	-0.3	-0.1	-0.1	-0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	1.2	1.2	0.9	1.1	-14.6
14	-0.5	-0.2	0.0	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.8	1.1	1.2	1.0	-11.8
15	-0.1	0.0	-0.5	-0.2	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	1.1	1.1	0.9	1.0	-5.8
16	-0.5	-0.3	-1.4	-0.7	0.0	-0.2	-0.3	-0.2	0.1	0.0	-0.1	0.0	1.1	0.8	0.8	0.9	-6.8
17	-2.0	-1.5	-1.0	-1.5	-0.9	-0.8	-0.8	-0.8	-0.2	-0.1	-0.4	-0.2	0.9	1.0	0.8	0.9	-22.3
18	-0.9	-0.3	-0.3	-0.5	-0.6	-0.4	-0.4	-0.5	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.8	0.8	0.7	0.8	-7.7
19	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	-0.1	0.9	0.9	0.7	0.8	-2.2
20	-0.6	-0.3	-0.5	-0.5	-0.2	-0.2	-0.4	-0.3	-0.1	0.0	-0.2	-0.1	0.8	0.9	0.8	0.8	-6.1
21	-0.5	-0.1	0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.8	0.9	0.8	0.8	-4.4
22	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	-0.2	0.0	0.9	1.0	0.8	0.9	-2.0
23	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	-0.1	0.1	0.0	0.1	-0.1	0.0	1.0	1.0	0.8	0.9	-2.4
24	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8	0.8	0.8	-2.8
25	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.9	0.9	0.9	-8.0
26	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.8	0.9	0.8	0.8	-5.0
27	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.8	0.9	0.9	0.9	-6.5
28	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.9	0.9	0.9	-0.6
29	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.9	0.9	0.9	-1.8
30	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.9	0.9	0.9	-0.5
31	-0.1	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.8	0.9	0.8	0.8	-1.9
M	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	1.1	1.2	1.1	1.1	-5.9

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7h	13h	21h	M	7h	13h	21h	M	7h	13h	21h	M	7h	13h	21h	M	
1	-0.1	0.0	0.1	0.0	-0.2	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.6	0.8	1.0	0.8	-2.0
2	0.1	0.1	-0.3	0.0	0.1	0.1	-0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.8	0.9	0.8	0.8	-2.2
3	-0.5	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	0.0	-0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.8	1.0	0.8	0.9	-13.7
4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.9	0.9	0.9	0.9	-2.0
5	0.1	0.0	-0.2	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.9	0.8	0.8	0.8	-2.6
6	-0.3	0.0	0.0	-0.1	-0.3	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0	0.9	0.9	0.9	0.9	-3.8
7	-2.5	-0.3	-1.9	-1.6	-1.3	-0.5	-1.0	-0.9	-0.3	-0.1	-0.2	-0.2	0.6	0.8	0.8	0.7	-18.2
8	-4.5	-1.4	-3.7	-3.2	-3.3	-1.6	-2.8	-2.6	-1.6	-1.2	-1.6	-1.5	0.6	0.8	0.6	0.7	-20.1
9	-5.5	-2.5	-3.3	-3.8	-4.7	-2.7	-2.9	-3.4	-3.2	-2.3	-2.1	-2.5	0.4	0.6	0.3	0.4	-20.4
10	-3.5	-2.9	-3.1	-3.2	-2.9	-2.6	-2.8	-2.8	-2.1	-2.0	-2.1	-2.1	0.4	0.4	0.3	0.4	-8.3
11	-3.9	-3.3	-3.5	-3.6	-3.4	-3.1	-3.1	-3.2	-2.5	-2.5	-2.4	-2.5	0.2	0.2	0.2	0.2	-11.1
12	-2.9	-2.2	-2.2	-2.4	-2.7	-2.3	-1.9	-2.3	-2.1	-2.0	-1.7	-1.9	0.2	0.2	0.2	0.2	-7.7
13	-5.7	-2.2	-4.9	-4.3	-4.8	-2.6	-4.0	-3.8	-3.5	-2.7	-3.0	-3.1	0.0	0.1	-0.1	0.0	-18.8
14	-7.3	-3.7	-5.5	-5.5	-6.5	-4.1	-4.8	-5.1	-5.1	-4.2	-3.9	-4.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.3	-19.0
15	-7.9	-3.9	-2.6	-4.8	-7.3	-4.5	-2.8	-4.9	-5.9	-4.7	-2.8	-4.5	-0.4	-0.2	-0.4	-0.3	-19.7

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
16	-1.7	-0.4	-0.6	-0.9	-1.7	-0.8	-0.8	-1.1	-1.6	-1.0	-0.8	-1.1	-0.3	-0.1	-0.3	-0.2	-13.8
17	-3.3	-1.8	-1.0	-2.0	-3.1	-1.8	-1.1	-2.0	-2.5	-1.9	-1.1	-1.8	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-14.4
18	-0.5	-0.2	0.0	-0.2	-0.6	-0.4	-0.1	-0.4	-0.6	-0.5	-0.3	-0.5	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.1
19	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.1
20	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.6
21	0.2	0.1	-0.6	-0.1	0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	-2.0
22	-2.8	-0.4	-0.7	-1.3	-2.4	-0.7	-0.7	-1.3	-1.7	-0.9	-0.6	-1.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	-8.9
23	-1.7	-0.2	-1.3	-1.1	-1.5	-0.4	-0.7	-0.9	-1.2	-0.6	-0.6	-0.8	-0.1	0.0	0.0	0.0	-7.9
24	-0.8	0.1	0.0	-0.2	-0.8	-0.3	-0.1	-0.4	-0.9	-0.4	-0.2	-0.5	0.0	0.1	0.0	0.0	-9.8
25	-0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	-3.2
26	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	1.0
27	0.3	0.3	0.8	0.5	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	2.5
28	0.9	2.8	0.2	1.3	0.2	0.5	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.2	4.0
M	-1.9	-0.8	-1.2	-1.3	-1.7	-1.0	-1.1	-1.3	-1.2	-1.0	-0.8	-1.0	0.2	0.3	0.2	0.2	-8.0

Marzec - Mars

TEMPERATURA GRUNTU- TEMPERATURE DU SOL

1959

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
1	0.1	2.1	0.5	0.9	-0.1	0.6	0.4	0.3	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.2	-3.9
2	0.4	5.1	1.9	2.5	0.2	2.7	1.6	1.5	0.0	0.4	0.8	0.4	0.2	0.4	0.2	0.3	-1.7
3	0.5	4.6	2.3	2.5	0.4	2.6	2.4	1.8	0.2	1.3	1.9	1.1	0.3	0.5	0.5	0.4	-0.4
4	0.3	6.4	3.9	3.5	0.1	4.1	3.8	2.7	0.2	1.9	3.4	1.8	0.4	0.8	1.3	0.8	0.6
5	2.3	6.7	4.3	4.4	2.5	5.3	4.5	4.1	2.4	3.7	4.2	3.4	2.0	2.2	2.6	2.3	1.1
6	2.2	8.4	6.5	5.7	2.3	6.6	6.4	5.1	2.4	4.6	5.9	4.3	2.6	2.9	3.5	3.0	0.6
7	4.3	7.2	6.9	6.1	4.3	6.2	6.7	5.7	4.4	5.2	6.3	5.3	3.6	3.7	4.2	3.8	3.3
8	5.3	6.3	6.3	6.0	5.3	5.9	6.2	5.8	5.2	5.4	5.8	5.5	4.2	4.3	4.6	4.4	4.4
9	2.2	7.5	3.5	4.4	3.1	5.8	4.1	4.3	3.9	4.3	4.4	4.2	4.4	4.3	4.0	4.2	-4.0
10	1.0	5.0	1.9	2.6	1.6	3.5	2.3	2.5	1.9	2.2	2.9	2.3	3.7	3.6	3.2	3.5	-8.7
11	0.4	2.9	1.4	1.6	0.8	1.6	1.8	1.4	1.3	1.3	2.0	1.5	2.9	2.9	2.7	2.8	-10.6
12	0.5	0.3	0.5	0.4	0.7	0.5	0.6	0.6	1.0	0.9	0.8	0.9	2.3	2.2	2.1	2.2	-7.4
13	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	0.8	2.0	1.9	1.8	1.9	-1.1
14	0.5	2.3	1.6	1.5	0.4	1.8	1.8	1.3	0.6	1.2	1.8	1.2	1.6	1.7	2.0	1.8	-1.6
15	0.7	4.1	2.7	2.5	0.8	3.1	2.8	2.2	1.0	2.2	2.7	2.0	1.8	2.0	2.3	2.0	-1.6
16	2.0	3.8	3.3	3.0	2.1	3.2	3.3	2.9	2.1	2.7	3.1	2.6	2.4	2.5	2.6	2.5	0.6
17	0.7	7.1	4.1	4.0	1.1	4.7	4.3	3.4	1.5	2.7	4.3	2.8	2.6	2.6	2.9	2.7	-7.1
18	1.0	8.3	4.0	4.4	1.4	5.5	4.5	3.8	1.8	3.3	4.6	3.2	2.9	2.8	3.3	3.0	-3.4
19	0.9	8.9	4.5	4.8	1.3	5.8	4.7	3.9	1.9	3.2	4.8	3.3	3.2	3.1	3.2	3.2	-7.9
20	1.0	9.6	4.7	5.1	1.4	6.4	5.2	4.3	2.0	3.6	5.3	3.6	3.3	3.4	3.5	3.4	-9.3
21	1.1	10.2	5.5	5.6	1.6	6.9	5.9	4.8	2.2	4.0	5.8	4.0	3.5	3.4	3.8	3.6	-8.8
22	1.1	11.2	6.0	6.1	1.7	7.6	6.2	5.2	2.4	4.7	6.1	4.4	3.8	3.9	4.0	3.9	-9.4
23	1.5	11.9	7.3	6.9	2.1	8.4	7.3	5.9	2.7	5.3	7.0	5.0	4.0	4.2	4.4	4.2	-6.9
24	3.9	10.3	7.6	7.3	4.4	8.6	7.5	6.8	4.5	6.3	6.9	5.9	4.8	4.8	5.1	4.9	-0.4
25	5.5	12.0	6.9	8.1	5.6	9.8	7.5	7.6	5.6	7.5	7.7	6.9	5.2	5.4	5.8	5.5	3.3
26	2.0	12.1	8.4	7.5	2.8	8.9	8.3	6.7	3.7	6.3	8.0	6.0	5.4	5.4	5.7	5.5	-7.7
27	6.8	12.8	8.9	9.5	6.6	10.4	8.9	8.6	6.4	8.3	8.7	7.8	6.0	6.2	6.4	6.2	3.7
28	4.7	12.7	10.1	9.2	5.2	10.4	10.0	8.5	5.8	8.1	9.4	7.8	6.3	6.2	6.9	6.5	-2.0
29	7.3	8.1	6.9	7.4	7.4	7.9	7.2	7.5	7.3	7.4	7.1	7.3	7.0	6.8	6.7	6.8	2.8
30	2.5	7.1	5.7	5.1	3.1	6.0	5.9	5.0	4.0	5.3	6.0	5.1	6.0	5.7	5.6	5.8	-4.9
31	4.5	8.7	5.3	6.2	4.4	7.5	6.1	6.0	4.6	6.2	6.6	5.8	5.6	5.5	5.8	5.6	-2.9
M	2.2	7.2	4.6	4.7	2.4	5.4	4.8	4.2	2.7	3.9	4.7	3.8	3.4	3.4	3.6	3.5	-2.9

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
1	1.6	11.5	6.7	6.6	2.2	8.6	7.2	6.0	3.2	6.2	7.5	5.6	5.4	5.4	5.8	5.5	-6.9
2	2.9	9.5	6.9	6.4	3.4	8.0	6.9	6.1	4.0	6.5	6.9	5.8	5.8	5.6	5.7	5.7	-4.9
3	2.1	12.1	7.8	7.3	2.9	9.4	8.1	6.8	3.8	6.6	8.2	6.2	5.7	5.6	6.2	5.8	-6.6
4	2.3	8.9	5.5	5.6	3.1	7.2	6.4	5.6	4.1	6.0	6.7	5.6	5.9	5.8	5.9	5.9	-7.4
5	2.0	12.5	9.7	8.1	2.7	9.5	9.6	7.3	3.6	7.0	9.2	6.6	5.7	5.7	6.4	5.9	-5.5
6	5.2	8.2	6.1	6.5	5.7	7.3	6.5	6.5	6.2	6.6	6.8	6.5	6.6	6.6	6.3	6.5	0.5
7	4.0	9.4	8.3	7.2	4.4	8.3	8.3	7.0	4.7	6.8	7.9	6.5	6.2	6.1	6.4	6.2	-2.6
8	4.9	9.5	8.2	7.5	5.4	8.6	8.4	7.5	5.8	7.6	8.2	7.2	6.4	6.4	6.8	6.5	1.5
9	6.5	14.7	10.6	10.6	6.5	12.4	10.8	9.9	6.6	9.8	10.5	9.0	6.9	7.0	7.5	7.1	3.6
10	9.8	15.6	10.0	11.8	9.6	14.1	10.6	11.4	9.2	12.2	10.8	10.7	8.1	8.2	8.8	8.4	8.6
11	6.0	11.0	8.7	8.6	6.5	10.0	8.9	8.5	7.0	8.8	8.9	8.2	8.4	8.1	8.1	8.2	-1.0
12	5.2	11.4	9.5	8.7	5.5	9.9	9.6	8.3	6.2	8.3	9.4	8.0	7.7	7.5	7.8	7.7	0.1
13	7.3	15.4	11.3	11.3	7.6	13.2	11.8	10.9	7.8	10.9	12.0	10.2	8.0	8.2	8.8	8.3	4.0
14	5.8	16.9	12.0	11.6	6.7	14.0	12.5	11.1	7.5	11.3	12.6	10.5	8.8	8.8	9.4	9.0	-3.3
15	6.6	17.5	12.8	12.3	7.5	14.7	13.2	11.8	8.3	12.1	13.3	11.2	9.4	9.3	9.9	9.5	-1.9
16	8.3	13.5	11.3	11.0	8.5	12.3	11.7	10.8	9.1	11.1	11.7	10.6	9.9	9.6	9.7	9.7	-0.4
17	8.0	17.4	14.1	13.2	8.4	15.0	14.4	12.6	8.9	12.6	14.2	11.9	9.7	9.7	10.4	9.9	3.7
18	9.6	19.2	15.4	14.7	10.0	16.8	15.7	14.2	10.5	14.2	15.5	13.4	10.4	10.6	11.4	10.8	2.9
19	12.4	16.2	10.4	13.0	12.5	15.1	11.5	13.0	12.5	13.9	12.1	12.8	11.5	11.4	11.4	11.4	9.0
20	6.4	7.3	5.0	6.2	7.3	7.9	6.0	7.1	8.2	8.2	6.8	7.7	10.5	9.9	9.4	9.9	0.0
21	4.2	11.6	7.2	7.7	4.6	10.0	8.0	7.5	5.3	8.2	8.5	7.3	8.4	8.1	8.4	8.3	-1.4
22	5.1	11.6	9.2	8.6	5.4	10.5	9.7	8.5	6.0	9.0	9.8	8.3	8.2	8.0	8.6	8.3	-4.7
23	6.4	10.8	8.9	8.7	6.8	10.0	9.3	8.7	7.2	9.2	9.3	8.6	8.6	8.4	8.6	8.5	-0.7
24	7.1	8.6	8.1	7.9	7.4	8.3	8.3	8.0	7.7	7.9	8.3	8.0	8.6	8.4	8.4	8.5	3.7
25	6.2	14.2	10.9	10.4	6.4	12.5	11.2	10.0	6.6	10.3	11.1	9.3	8.2	8.2	8.9	8.4	0.2
26	6.3	17.3	13.0	12.2	6.7	14.6	13.5	11.6	7.3	11.6	13.5	10.8	8.8	8.8	9.8	9.1	-1.3
27	8.6	18.8	13.6	13.7	9.0	16.2	14.0	13.1	9.4	13.3	14.0	12.2	10.1	10.1	10.7	10.3	5.5
28	9.5	18.8	13.6	14.0	10.0	16.3	14.1	13.5	10.3	13.7	14.2	12.7	10.8	10.8	11.3	11.0	5.7
29	9.9	18.6	14.4	14.3	10.1	16.5	14.7	13.8	10.6	14.1	14.5	13.1	11.2	11.0	11.7	11.3	5.0
30	11.9	17.9	15.5	15.1	12.0	15.6	15.8	14.5	12.1	13.6	15.6	13.8	11.7	11.7	12.1	11.8	8.6
M	6.4	13.5	10.2	10.0	6.8	11.8	10.6	9.7	7.3	9.9	10.6	9.3	8.4	8.3	8.7	8.5	0.5

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
1	11.2	20.0	17.0	16.1	11.5	17.5	17.1	15.4	12.0	15.2	17.0	14.7	12.3	12.2	12.9	12.5	7.1
2	12.3	15.5	15.2	14.3	13.7	14.4	15.4	14.5	13.0	13.7	15.3	14.0	12.9	12.7	12.8	12.8	7.8
3	12.8	16.2	13.2	14.1	13.0	15.0	13.6	13.9	13.1	13.9	13.7	13.6	12.7	12.6	12.6	12.6	10.1
4	11.2	13.7	12.4	12.4	11.4	13.2	13.0	12.5	11.6	12.6	13.3	12.5	12.3	12.2	12.0	12.2	6.8
5	10.1	15.4	11.7	12.4	10.2	14.5	12.5	12.4	10.6	13.2	13.1	12.3	11.9	11.8	11.9	11.9	1.9
6	8.3	17.0	14.2	13.2	8.5	15.5	14.9	13.0	9.1	13.6	15.0	12.6	11.6	11.4	12.0	11.7	-3.1
7	11.5	15.6	15.2	14.1	11.5	14.5	15.2	13.7	11.8	13.4	14.9	13.4	12.2	12.0	12.2	12.1	1.1
8	12.9	21.0	17.2	17.0	13.0	18.7	17.7	16.5	13.1	16.3	17.7	15.7	12.7	12.6	13.5	12.9	7.5
9	12.1	23.5	18.2	17.9	12.4	20.6	18.6	17.2	13.0	17.7	18.7	16.5	13.7	13.5	14.2	13.8	0.3
10	14.2	23.9	19.0	19.0	14.2	21.1	19.3	18.2	14.4	18.3	19.5	17.4	14.2	14.2	14.8	14.4	7.6
11	13.7	21.7	16.8	17.4	13.9	19.7	17.4	17.0	14.4	17.7	17.5	16.5	15.0	14.8	14.8	14.9	1.0
12	13.3	20.5	18.1	17.3	13.6	18.5	18.5	16.9	14.0	17.0	18.6	16.5	14.6	14.6	14.8	14.7	3.2
13	13.4	20.1	17.4	17.0	13.6	18.7	17.7	16.7	14.1	17.3	17.7	16.4	14.9	14.7	15.0	14.9	-0.4
14	13.9	18.1	16.0	16.0	14.0	17.4	16.4	15.9	14.1	16.5	16.2	15.6	14.9	14.6	14.5	14.7	1.9
15	14.3	24.7	20.3	19.8	14.1	21.5	20.7	18.8	14.1	18.5	20.5	17.7	14.5	14.5	15.2	14.7	4.9

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
16	15.4	24.1	19.8	19.8	15.6	22.0	20.4	19.3	16.0	19.8	20.1	18.6	15.6	15.6	16.1	15.8	4.2
17	16.0	26.1	20.5	20.9	16.0	23.1	21.1	20.1	16.2	20.5	21.1	19.3	16.0	16.0	16.5	16.2	9.6
18	16.4	27.2	22.7	22.1	16.5	24.1	22.9	21.2	16.9	21.3	22.7	20.3	16.7	16.6	17.1	16.8	7.1
19	17.7	26.7	20.7	21.7	18.1	23.6	21.3	21.0	18.4	21.3	21.3	20.3	17.5	17.4	17.7	17.5	8.1
20	17.0	26.6	19.3	21.0	17.3	23.6	20.3	20.4	17.7	21.2	19.7	19.5	17.6	17.5	17.6	17.6	8.0
21	17.7	18.4	16.0	17.4	17.5	18.2	16.8	17.5	17.7	18.0	17.3	17.7	17.5	17.1	16.8	17.1	12.1
22	12.0	18.8	14.3	15.0	12.3	17.2	15.5	15.0	13.4	15.9	16.4	15.2	16.0	15.6	15.6	15.7	3.1
23	10.5	22.1	15.8	16.1	10.8	19.9	16.8	15.8	12.0	17.1	17.3	15.5	15.1	14.8	15.4	15.1	-0.4
24	12.7	23.5	16.7	17.6	12.7	20.9	17.7	17.1	13.3	17.9	18.2	16.5	15.3	15.0	15.5	15.3	1.7
25	11.8	21.3	16.5	16.5	12.0	19.7	17.4	16.4	12.9	17.5	17.9	16.1	15.4	15.1	15.4	15.3	1.5
26	12.0	21.5	17.6	17.0	12.2	19.7	18.1	16.7	13.1	17.5	18.2	16.3	15.4	15.1	15.5	15.3	0.1
27	14.1	23.4	16.9	18.1	14.6	20.6	17.8	17.7	14.9	18.0	18.4	17.1	15.5	15.5	15.8	15.6	7.4
28	12.0	22.5	17.2	17.2	12.6	19.7	18.0	16.8	13.5	17.2	18.3	16.3	15.6	15.3	15.6	15.5	-0.5
29	12.2	24.6	18.9	18.6	12.5	21.6	19.7	17.9	13.5	18.7	20.2	17.5	15.6	15.5	16.1	15.7	-1.5
30	13.4	25.4	20.1	19.6	13.6	22.3	20.9	18.9	14.6	19.5	21.3	18.5	16.2	16.0	16.8	16.3	-1.9
31	15.3	22.9	20.3	19.5	15.8	21.3	20.9	19.3	16.4	19.6	20.7	18.9	17.0	16.7	17.0	16.9	5.1
M	13.3	21.4	17.3	17.3	13.5	19.3	17.9	16.9	14.0	17.3	18.0	16.4	14.8	14.6	15.0	14.8	3.9

Czerwiec - Juin

TEMPERATURA GRUNTU- TEMPERATURE DU SOL

1959

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
1	17.1	26.4	21.9	21.8	16.9	23.8	22.5	21.1	17.1	21.4	22.5	20.3	17.3	17.2	17.6	17.4	4.8
2	16.8	27.1	21.5	21.8	17.0	24.4	22.4	21.3	17.7	21.9	22.4	20.7	18.0	17.7	18.2	18.0	3.2
3	16.7	19.4	14.9	17.0	17.5	18.6	16.3	17.5	18.2	18.1	17.2	17.8	18.2	17.9	17.4	17.8	9.0
4	13.0	18.5	16.9	16.1	13.7	17.3	17.2	16.1	14.5	16.3	17.5	16.1	16.6	16.2	16.2	16.3	7.3
5	15.1	27.4	22.4	21.6	14.7	23.8	22.9	20.5	15.1	20.2	22.8	19.4	16.4	16.3	17.3	16.7	5.2
6	17.9	29.9	24.5	24.1	17.7	26.5	24.8	23.0	18.1	23.1	24.7	22.0	17.8	17.9	18.9	18.2	5.6
7	19.8	31.1	25.8	25.6	19.8	28.0	26.3	24.7	20.2	24.8	26.2	23.7	19.3	19.3	20.0	19.5	10.4
8	20.3	31.7	26.8	26.3	20.5	28.5	27.3	25.4	21.1	25.4	27.2	24.6	20.3	20.2	20.6	20.4	7.5
9	21.1	32.3	21.6	25.0	21.5	29.3	23.1	24.6	22.2	26.1	23.9	24.1	21.1	21.0	21.0	21.0	9.0
10	19.4	30.0	20.7	23.4	19.6	27.6	21.9	23.0	20.1	24.3	22.6	22.3	20.5	20.4	20.4	20.4	12.9
11	17.2	17.7	16.5	17.1	17.9	17.8	17.0	17.6	18.8	18.2	17.7	18.2	19.9	19.3	18.7	19.3	11.8
12	15.3	22.7	20.4	19.5	15.6	20.7	21.1	19.1	16.2	18.7	21.2	18.7	18.0	17.9	18.3	18.1	11.7
13	18.2	29.1	21.4	22.9	17.9	26.8	22.3	22.3	18.1	23.5	22.7	21.4	18.6	18.8	19.7	19.0	11.6
14	18.8	23.6	18.5	20.3	19.0	22.4	19.9	20.4	19.4	20.9	20.9	20.4	19.6	19.4	19.6	19.5	13.5
15	15.3	26.7	21.9	21.3	15.2	24.4	22.8	20.8	16.1	21.4	22.9	20.1	18.9	18.6	19.2	18.9	3.0
16	17.0	21.9	17.2	18.7	17.4	20.7	18.5	18.9	18.2	19.7	19.3	19.1	19.3	19.0	18.9	19.1	6.6
17	14.4	20.5	18.8	17.9	14.9	19.7	19.3	18.0	15.7	18.7	19.3	17.9	18.2	18.0	18.2	18.1	5.9
18	16.2	28.2	23.3	22.6	16.1	25.2	23.6	21.6	16.5	21.9	23.7	20.7	18.0	18.1	18.9	18.3	7.6
19	19.2	25.8	22.5	22.5	19.0	24.1	23.2	22.1	19.3	22.5	23.7	21.8	19.4	19.4	19.9	19.6	-
20	17.2	24.5	21.3	21.0	17.8	22.1	22.1	20.7	18.7	20.4	22.7	20.6	19.6	19.4	19.6	19.5	7.6
21	17.7	28.6	23.0	23.1	16.9	25.5	23.7	22.0	17.3	22.5	24.2	21.3	19.4	19.1	19.8	19.4	0.5
22	18.1	29.4	22.9	23.5	18.0	26.6	23.6	22.7	18.7	23.9	24.2	22.3	20.1	19.9	20.4	20.1	3.0
23	17.3	28.4	23.0	22.9	17.6	25.8	23.6	22.3	18.6	23.4	24.0	22.0	20.3	19.9	20.5	20.2	1.5
24	19.5	25.6	22.5	22.5	19.9	24.1	23.1	22.4	20.4	22.7	23.1	22.1	20.5	20.4	20.5	20.5	12.2
25	19.8	23.3	22.9	22.0	20.1	22.2	23.1	21.8	20.5	21.4	23.2	21.7	20.4	20.3	20.2	20.3	13.9
26	19.1	23.6	20.3	21.0	19.3	23.4	21.2	21.3	19.7	22.7	21.7	21.4	20.2	20.1	20.2	20.2	8.1
27	17.2	26.8	22.3	22.1	17.0	25.6	23.1	21.9	17.7	23.0	23.3	21.3	19.7	19.7	20.1	19.8	7.6
28	18.8	29.4	21.9	23.4	18.5	26.8	22.7	22.7	18.9	23.9	22.9	21.9	20.0	20.0	20.4	20.1	8.9
29	18.9	28.2	22.3	23.1	18.9	26.1	23.1	22.7	19.4	23.6	23.3	22.1	20.3	20.2	20.6	20.4	11.2
30	18.8	20.3	19.0	19.4	19.1	20.2	19.3	19.5	19.6	19.9	19.7	19.7	20.3	19.8	19.7	19.9	14.6
M	17.7	25.9	21.3	21.6	17.8	23.9	22.0	21.2	18.4	21.8	22.4	20.9	19.2	19.0	19.4	19.2	8.1

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
1	17.1	18.6	18.1	17.9	17.3	18.4	18.3	18.0	17.9	18.3	18.6	18.3	19.1	19.0	18.7	18.9	13.4
2	16.9	22.5	18.6	19.3	16.7	21.5	19.1	19.1	16.9	19.9	19.5	18.8	18.4	18.3	18.7	18.5	10.4
3	16.5	23.0	19.9	19.8	16.5	21.9	20.5	19.6	16.8	20.1	20.8	19.2	18.5	18.4	18.8	18.6	10.1
4	18.2	23.3	21.2	20.9	18.1	21.9	21.7	20.6	18.3	20.3	21.6	20.1	18.9	18.8	19.2	19.0	12.0
5	18.6	26.1	22.5	22.4	18.7	24.5	23.3	22.2	19.0	22.5	23.6	21.7	19.2	19.4	20.0	19.5	12.1
6	18.6	26.7	22.9	22.7	18.5	24.8	23.6	22.3	19.1	23.1	23.7	22.0	20.1	20.0	20.4	20.2	8.3
7	19.9	29.7	25.5	25.0	19.6	27.3	26.2	24.4	19.9	24.5	26.2	23.5	20.4	20.3	21.2	20.6	10.1
8	20.5	32.6	26.8	26.6	20.7	29.0	27.4	25.7	21.3	26.0	27.6	25.0	21.4	21.4	22.2	21.7	9.9
9	21.9	33.8	27.7	27.8	21.8	30.3	28.4	26.8	22.3	27.2	28.7	26.1	22.4	22.3	23.0	22.6	9.5
10	22.9	35.2	29.2	29.1	22.9	31.6	30.0	28.2	23.5	28.6	29.9	27.3	23.2	23.2	23.9	23.4	-
11	24.5	35.3	29.2	29.7	24.5	31.8	30.2	28.8	24.9	29.1	30.3	28.1	24.1	24.1	24.6	24.3	13.1
12	23.7	35.9	30.2	29.9	24.2	32.3	30.9	29.1	25.0	29.4	30.9	28.4	24.6	24.4	25.0	24.7	11.6
13	25.5	36.9	31.0	31.1	25.6	33.3	31.6	30.2	26.2	30.5	31.5	29.4	25.2	25.2	30.7	27.0	15.6
14	24.1	31.3	26.7	27.4	25.5	28.9	27.9	27.4	26.4	27.5	28.4	27.4	25.7	25.4	25.2	25.4	15.7
15	22.5	33.7	27.1	27.8	23.3	30.4	28.4	27.4	24.2	28.2	28.8	27.1	24.8	24.7	24.8	24.8	12.6
16	21.5	31.0	27.4	26.6	22.8	27.9	28.0	26.2	23.7	26.2	28.2	26.0	24.6	24.4	24.4	24.5	9.2
17	21.9	24.0	22.7	22.9	23.1	23.9	23.5	23.5	23.9	24.0	23.7	23.9	24.3	23.9	23.9	23.9	13.7
18	20.6	23.2	23.7	22.5	21.2	22.7	23.8	22.6	21.8	22.5	23.9	22.7	23.0	22.7	22.6	22.8	17.6
19	21.6	25.6	22.7	23.3	21.7	24.4	23.4	23.3	22.1	23.7	23.7	23.2	22.5	22.4	22.4	22.4	18.2
20	20.8	30.0	25.2	25.3	20.9	27.8	26.4	25.0	21.3	25.3	26.7	24.4	22.2	22.3	22.9	22.5	16.4
21	22.2	29.5	26.1	25.9	22.2	27.7	26.7	25.5	22.6	25.8	26.6	25.0	23.0	23.0	23.3	23.1	15.6
22	22.0	29.2	27.2	26.1	22.6	27.1	27.7	25.8	23.1	25.5	27.5	25.4	23.2	23.0	23.4	23.2	14.6
23	22.9	31.6	25.0	26.5	23.4	29.1	26.0	26.2	23.9	26.8	26.5	25.7	23.7	23.7	23.9	23.8	15.6
24	21.9	27.6	25.4	25.0	22.6	25.8	25.9	24.8	23.1	24.6	26.1	24.6	23.6	23.4	23.4	23.5	17.3
25	21.9	27.4	24.3	24.5	22.3	26.1	24.7	24.4	22.8	24.5	24.9	24.1	23.3	23.0	23.0	23.1	15.0
26	21.7	26.8	23.7	24.1	21.7	25.4	24.2	23.8	22.0	24.0	24.5	23.5	22.9	22.8	22.7	22.8	15.2
27	21.0	30.8	25.2	25.7	21.1	28.6	26.5	25.4	21.7	25.8	26.8	24.8	22.6	22.6	23.3	22.8	14.2
28	21.2	24.6	24.3	23.4	21.6	23.7	24.9	23.4	22.4	23.2	25.2	23.6	23.2	22.9	22.8	23.0	14.0
29	21.1	31.4	26.9	26.5	21.0	28.7	27.5	25.7	21.6	25.9	27.5	25.0	22.7	22.7	23.3	22.9	12.9
30	22.3	30.3	26.8	26.5	22.8	28.0	27.4	26.1	23.4	26.0	27.6	25.7	23.5	23.4	23.7	23.5	17.2
31	21.1	27.1	23.7	24.0	22.4	25.7	24.7	24.3	23.4	24.6	25.3	24.4	23.9	23.5	23.4	23.6	16.1
M	21.2	28.9	25.1	25.1	21.5	26.8	25.8	24.7	22.1	25.0	26.0	24.4	22.5	22.4	22.8	22.6	13.6

Data Date	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	+5 cm t.min
1	20.3	21.7	20.5	20.8	20.9	21.6	21.3	21.3	21.7	21.4	21.7	21.6	23.0	22.5	21.9	22.5	14.0
2	19.0	23.3	21.2	21.2	19.4	22.1	21.7	21.1	19.9	21.2	21.8	21.0	21.5	21.3	21.3	21.4	14.4
3	18.2	23.2	21.4	20.9	18.7	21.5	22.2	20.8	19.3	20.5	22.2	20.7	21.0	20.8	21.0	20.9	11.2
4	18.8	20.3	19.0	19.4	19.4	20.0	19.4	19.6	19.9	20.0	19.8	19.9	21.0	20.7	20.4	20.7	15.2
5	16.8	22.5	19.5	19.6	17.2	20.9	20.3	19.5	17.9	19.7	20.7	19.4	20.0	19.8	20.0	19.9	14.0
6	16.8	20.6	19.0	18.8	17.3	20.4	19.8	19.2	18.0	19.8	20.1	19.3	19.8	19.6	19.7	19.7	12.6
7	16.2	20.8	21.2	19.4	16.5	19.5	21.8	19.3	17.1	18.8	21.8	19.2	19.4	19.2	19.5	19.4	11.6
8	16.9	28.3	22.1	22.4	17.3	25.1	23.1	21.8	18.1	22.4	23.3	21.3	19.7	19.7	20.4	19.9	8.1
9	18.6	29.0	24.1	23.9	18.9	26.2	24.7	23.3	19.4	23.7	24.9	22.7	20.4	20.6	21.0	20.7	8.6
10	20.2	30.9	25.1	25.4	20.6	27.8	25.6	24.7	21.1	25.1	25.7	24.0	21.4	21.5	21.9	21.6	11.6
11	20.5	30.5	25.5	25.5	21.2	27.9	26.1	25.1	21.8	25.6	26.3	24.6	22.0	22.0	22.4	22.1	11.4
12	20.9	29.8	25.2	25.3	21.8	27.5	26.0	25.1	22.4	25.7	26.2	24.8	22.5	22.5	22.8	22.6	13.6
13	21.3	29.4	24.3	25.0	22.1	27.3	25.0	24.8	22.6	25.4	25.3	24.4	22.8	22.7	22.8	22.8	14.7
14	20.5	22.3	21.1	21.3	21.6	21.9	21.7	21.7	22.3	21.9	22.1	22.1	22.6	22.3	22.0	22.3	14.6
15	18.6	27.9	23.3	23.3	19.1	25.0	24.2	22.8	19.9	23.0	24.6	22.5	21.4	21.4	21.6	21.5	11.6

Data Date	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	+5 cm t.min
16	18.8	24.7	22.3	21.9	19.7	23.1	23.1	22.0	20.6	22.2	23.3	22.0	21.7	21.5	21.4	21.5	8.2
17	20.0	26.3	22.5	22.9	20.5	24.9	23.5	23.0	21.0	23.5	23.7	22.7	21.5	21.4	21.5	21.5	14.1
18	17.9	28.4	24.3	23.5	18.0	25.4	24.9	22.8	20.1	23.3	25.1	22.8	21.5	21.5	21.7	21.6	6.9
19	19.1	28.7	23.3	23.7	20.2	25.8	24.1	23.4	21.2	23.7	24.3	23.1	21.8	21.8	21.8	21.8	9.8
20	18.6	27.8	23.1	23.2	19.7	25.5	24.1	23.1	20.7	23.6	24.4	22.9	21.8	21.7	21.8	21.8	8.6
21	18.1	29.8	23.9	23.9	19.4	26.2	24.7	23.4	20.6	23.7	25.0	23.1	21.6	21.8	21.7	21.7	7.4
22	18.9	28.1	25.2	24.1	20.1	25.6	25.8	23.8	21.1	23.8	25.7	23.5	21.8	22.0	21.9	21.9	9.1
23	19.3	30.4	25.6	25.1	20.7	26.9	26.3	24.6	21.7	24.5	26.3	24.2	22.0	22.2	22.2	22.1	8.6
24	20.2	30.2	25.4	25.3	21.5	26.9	26.2	24.9	22.4	24.7	26.3	24.5	22.5	22.6	22.6	22.6	11.6
25	20.6	28.0	25.5	24.7	21.7	25.7	25.6	24.3	22.6	24.1	25.5	24.1	22.6	22.6	22.6	22.6	12.0
26	22.5	25.4	23.2	23.7	23.1	24.2	24.0	23.8	23.5	23.7	24.2	23.8	22.6	22.6	22.5	22.6	19.6
27	19.0	26.6	21.0	22.2	20.3	24.2	22.6	22.4	21.3	22.8	23.1	22.4	22.2	22.0	21.9	22.0	13.0
28	15.2	20.7	17.5	17.8	17.5	19.9	18.8	18.7	19.2	19.7	19.7	19.5	21.5	21.2	20.6	21.1	3.2
29	11.2	23.1	17.3	17.2	14.1	19.8	18.7	17.5	16.4	18.5	19.6	18.2	20.1	19.9	19.6	19.9	0.2
30	12.8	21.5	17.2	17.2	14.9	19.1	18.2	17.4	16.7	17.9	18.9	17.8	19.3	19.2	18.9	19.1	2.6
31	15.2	21.2	15.8	17.4	16.3	19.1	17.5	17.6	17.2	18.1	18.4	17.9	19.0	18.9	18.6	18.8	9.9
M	18.4	25.9	22.1	22.1	19.3	23.8	22.9	22.0	20.2	22.3	23.2	21.9	21.4	21.3	21.3	21.3	10.7

Wrzesień - Septembre

TEMPERATURA GRUNTU - TEMPÉRATURE DU SOL

1959

Data Date	7 ^h	13 ^h	-5 cm 21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	-10 cm 21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	-20 cm 21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	-50 cm 21 ^h	M	+5 cm t.min
1	11.6	17.0	14.4	14.3	13.7	16.7	15.4	15.3	15.6	16.4	16.3	16.1	18.5	18.2	17.9	18.2	4.9
2	10.0	17.2	15.3	14.2	11.0	16.3	16.0	14.4	12.7	15.3	16.6	14.9	17.4	17.1	17.1	17.2	-
3	13.0	18.7	16.2	16.0	13.5	17.4	16.8	15.9	14.3	16.3	17.1	15.9	17.0	17.0	17.0	17.0	4.7
4	11.2	20.0	16.2	15.8	12.6	18.1	17.1	15.9	14.0	16.5	17.7	16.1	17.0	17.0	16.8	16.9	4.1
5	10.2	20.7	16.2	15.7	11.8	18.4	17.4	15.9	13.5	16.7	18.3	16.2	16.8	16.8	16.8	16.8	0.1
6	12.8	19.4	16.1	16.1	13.6	17.7	16.9	16.1	14.7	16.7	17.3	16.2	16.8	16.8	16.7	16.8	3.0
7	14.0	20.2	16.6	16.9	14.5	18.5	17.7	16.9	15.2	17.3	18.0	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	4.8
8	11.6	20.9	17.8	16.8	12.9	18.3	18.1	16.4	14.3	16.7	18.1	16.4	16.8	16.8	16.7	16.8	1.5
9	14.5	21.5	17.3	17.8	15.2	19.1	18.5	17.6	15.8	17.5	18.9	17.4	16.8	17.0	17.0	16.9	6.5
10	12.0	22.2	18.0	17.4	13.5	19.1	18.8	17.1	14.9	17.2	19.0	17.0	17.0	17.1	16.9	17.0	1.0
11	14.2	23.1	17.6	18.3	15.0	19.9	18.8	17.9	15.9	18.1	19.2	17.7	17.1	17.2	17.2	17.2	4.9
12	12.7	21.3	17.4	17.1	14.2	18.9	18.4	17.2	15.5	17.2	18.7	17.1	17.2	17.2	17.1	17.2	2.7
13	12.4	21.3	16.8	16.8	13.8	18.8	17.6	16.7	15.1	17.2	17.9	16.7	17.0	17.1	16.8	17.0	3.0
14	14.0	19.5	14.8	16.1	15.0	17.5	16.1	16.2	15.8	16.8	16.7	16.4	16.9	17.0	16.6	16.8	8.8
15	10.3	19.6	15.8	15.2	11.6	16.4	16.7	14.9	13.2	14.9	16.9	15.0	16.4	16.4	16.0	16.3	0.6
16	11.7	18.7	12.8	14.4	13.0	17.0	14.7	14.9	14.3	15.6	15.4	15.1	16.1	16.0	15.9	16.0	4.1
17	7.0	16.6	11.3	11.6	9.1	14.2	12.7	12.0	10.9	13.0	13.8	12.6	15.5	15.3	14.8	15.2	-1.8
18	6.6	14.6	10.7	10.6	8.3	12.8	11.9	11.0	10.0	12.0	12.8	11.6	14.5	14.3	14.1	14.3	-1.9
19	5.9	16.0	12.7	11.5	7.6	13.2	13.4	11.4	9.3	11.7	13.8	11.6	13.8	13.8	13.7	13.8	-3.3
20	11.6	20.7	15.2	15.8	11.8	17.1	16.0	15.0	12.2	14.7	16.2	14.4	13.8	14.1	14.2	14.0	7.6
21	9.4	20.3	15.2	15.0	10.3	16.8	16.0	14.4	12.2	14.3	16.1	14.2	14.3	14.6	14.4	14.5	-1.0
22	11.6	16.6	14.8	14.3	12.3	15.3	15.0	14.2	13.1	14.3	14.9	14.1	14.6	14.6	14.6	14.6	5.4
23	11.3	18.5	15.1	15.0	11.9	15.9	15.4	14.4	12.7	14.5	15.5	14.2	14.6	14.6	14.5	14.6	2.5
24	10.6	17.3	13.9	13.9	12.0	15.5	14.4	14.0	13.1	14.2	14.7	14.0	14.6	14.6	14.4	14.5	4.9
25	8.5	18.2	11.6	12.8	10.5	15.3	13.1	13.0	11.9	13.3	13.9	13.0	14.2	14.2	14.0	14.1	0.1
26	6.3	17.2	11.6	11.7	8.1	14.3	12.7	11.7	9.7	12.1	13.3	11.7	13.7	13.6	13.4	13.6	-2.4
27	8.7	16.0	13.7	12.8	9.7	13.6	13.9	12.4	10.5	12.2	13.8	12.2	13.2	13.4	13.3	13.3	1.0
28	10.1	11.8	8.9	10.3	10.8	11.3	10.3	10.8	11.6	11.6	11.4	11.5	13.4	13.4	12.9	13.2	4.3
29	5.1	11.7	10.1	9.0	6.9	10.5	10.4	9.3	8.5	10.0	10.8	9.8	12.6	12.4	12.1	12.4	-3.8
30	8.4	15.0	9.7	11.0	9.1	12.6	11.0	10.9	9.7	11.2	11.9	10.9	12.0	12.2	12.2	12.1	4.2
M	10.6	18.4	14.5	14.5	11.8	16.2	15.4	14.5	13.0	14.8	15.8	14.5	15.6	15.6	15.4	15.5	2.4

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
1	7.5	12.8	10.6	10.3	8.2	11.1	11.3	10.2	9.1	10.3	11.7	10.4	12.2	12.1	11.8	12.0	-3.8
2	7.8	11.1	9.7	9.5	8.5	10.2	10.5	9.7	9.3	10.1	11.2	10.2	12.0	11.8	11.7	11.8	-1.7
3	5.7	15.2	12.3	11.1	7.0	12.4	12.4	10.6	8.4	10.5	12.3	10.4	11.6	11.6	11.7	11.6	-2.8
4	8.9	14.6	8.3	10.6	10.0	12.4	10.0	10.8	10.7	11.2	11.0	11.0	11.7	12.1	11.6	11.8	1.0
5	2.5	12.6	7.2	7.4	4.9	9.9	8.5	7.8	6.9	8.3	9.4	8.2	11.5	11.4	10.6	11.2	-10.4
6	4.5	11.9	7.7	8.0	6.0	9.9	8.8	8.2	7.2	8.5	9.4	8.4	10.6	10.6	10.4	10.5	-6.5
7	4.7	14.0	10.0	9.6	5.9	10.9	10.6	9.1	7.1	9.1	10.9	9.0	10.2	10.6	10.4	10.4	-2.1
8	4.7	14.9	12.0	10.5	6.4	11.6	11.8	9.9	7.7	9.5	11.5	9.6	10.5	10.6	10.4	10.5	-5.2
9	9.5	16.3	9.7	11.8	10.0	13.6	11.2	11.6	10.4	11.6	11.8	11.3	10.9	11.2	11.1	11.1	3.1
10	3.3	13.4	7.5	8.1	5.8	10.4	9.0	8.4	7.6	8.7	9.8	8.7	10.8	10.9	10.4	10.7	-9.9
11	2.8	9.9	-	(6.4)	4.8	8.0	-	(6.4)	6.5	7.3	-	(6.9)	10.0	10.1	-	(10.0)	-8.0
12	6.5	9.3	8.1	8.0	7.1	8.6	8.5	8.1	7.8	8.3	8.7	8.3	9.8	10.0	9.7	9.8	-
13	4.4	12.8	5.3	7.5	6.4	10.2	7.1	7.9	7.6	8.5	8.4	8.2	9.7	10.0	9.6	9.8	-5.2
14	2.9	11.6	9.4	8.0	4.1	9.0	9.5	7.5	5.6	7.4	9.3	7.4	9.5	9.4	9.4	9.4	-7.4
15	7.9	11.8	7.5	9.1	8.3	10.2	8.9	9.1	8.5	9.4	9.4	9.1	9.6	9.7	9.6	9.6	5.9
16	2.6	11.5	5.8	6.6	4.7	9.1	7.4	7.1	6.4	7.5	8.2	7.4	9.5	9.6	9.2	9.4	-6.4
17	1.4	11.3	5.5	6.1	3.3	8.3	6.8	6.1	5.1	6.6	7.6	6.4	9.0	9.0	8.6	8.9	-8.4
18	1.1	11.4	6.9	6.5	2.9	8.2	7.7	6.3	4.7	6.4	7.9	6.3	8.5	8.7	8.4	8.5	-8.5
19	3.5	12.1	8.5	8.0	4.6	9.1	8.8	7.5	5.8	7.3	8.8	7.3	8.3	8.6	8.4	8.4	-2.7
20	4.4	12.5	8.0	8.3	5.5	9.5	8.8	7.9	6.6	7.9	9.0	7.8	8.6	8.9	8.6	8.7	-2.0
21	7.2	10.6	7.6	8.5	7.1	9.2	8.4	8.2	7.3	8.3	8.6	8.1	8.9	8.9	8.8	8.9	-0.5
22	5.4	9.6	8.6	7.9	6.1	8.3	8.6	7.7	6.7	7.2	8.4	7.4	8.8	8.8	8.8	8.8	-0.6
23	7.1	8.4	6.0	7.2	7.5	8.0	6.7	7.4	7.6	7.7	7.2	7.5	8.8	8.8	8.6	8.7	5.6
24	2.2	7.2	4.6	4.7	3.9	6.0	5.2	5.0	5.2	5.6	5.8	5.5	8.4	8.4	8.0	8.3	-7.7
25	5.1	9.6	8.4	7.7	5.1	8.4	8.4	7.3	5.4	7.1	8.1	6.9	7.8	7.9	8.1	7.9	0.2
26	4.9	10.8	6.6	7.4	5.7	9.1	7.2	7.3	6.5	7.7	7.6	7.3	8.2	8.3	8.2	8.2	2.3
27	2.5	8.9	6.9	6.1	3.6	7.1	7.2	6.0	4.7	6.1	7.3	6.0	8.0	8.0	7.8	7.9	-5.3
28	6.5	11.6	9.9	9.3	6.7	10.0	9.9	8.9	6.7	8.5	9.5	8.2	8.0	8.1	8.4	8.2	7.0
29	7.6	12.2	9.4	9.7	8.0	10.7	9.8	9.5	8.1	9.5	9.7	9.1	8.6	8.8	8.8	8.7	5.5
30	7.2	9.7	6.5	7.8	7.6	9.2	7.5	8.1	7.9	8.6	7.9	8.1	8.9	8.8	8.7	8.8	1.4
31	3.0	9.5	6.7	6.4	3.9	7.8	6.9	6.2	5.0	6.6	7.1	6.2	8.4	8.3	8.1	8.3	-5.5
M	5.0	11.6	8.0	8.2	6.1	9.6	8.8	8.2	7.1	8.3	9.1	8.2	9.6	9.7	9.5	9.6	-2.6

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
1	5.0	10.2	4.5	6.6	5.5	8.7	5.7	6.6	6.1	7.4	6.6	6.7	8.0	8.2	7.9	8.0	0.1
2	3.1	5.3	4.5	4.3	3.8	5.0	4.9	4.6	4.7	5.1	5.4	5.1	7.6	7.4	7.3	7.4	-4.9
3	3.4	5.2	5.1	4.6	4.0	4.9	5.3	4.7	4.6	5.0	5.5	5.0	7.1	7.1	6.9	7.0	-0.9
4	5.5	8.3	6.9	6.9	5.6	7.4	6.9	6.6	5.7	6.6	6.9	6.4	7.0	7.1	7.3	7.1	3.4
5	5.7	6.4	5.3	5.8	6.0	6.3	5.7	6.0	6.3	6.3	6.1	6.2	7.4	7.4	7.3	7.4	2.9
6	4.5	5.7	5.0	5.1	4.9	5.4	5.2	5.2	5.4	5.5	5.5	5.5	7.2	7.1	7.1	7.1	2.4
7	4.7	5.8	4.9	5.1	4.8	5.6	5.2	5.2	5.2	5.5	5.5	5.4	6.9	6.9	6.8	6.9	2.5
8	4.8	5.9	5.5	5.4	4.9	5.6	5.7	5.4	5.3	5.6	5.8	5.6	6.8	6.8	6.8	6.8	3.1
9	5.3	6.5	6.0	5.9	5.4	6.0	6.1	5.8	5.6	5.9	6.2	5.9	6.8	6.9	6.8	6.8	3.9
10	5.8	6.8	5.9	6.2	5.9	6.6	6.0	6.2	6.0	6.3	6.2	6.2	7.0	7.0	7.0	7.0	4.2
11	5.6	7.5	4.6	5.9	5.7	6.9	5.5	6.0	5.8	6.5	6.1	6.1	7.0	7.0	7.0	7.0	3.8
12	1.6	5.5	1.9	3.0	2.4	4.7	2.7	3.3	3.5	4.3	3.8	3.9	6.7	6.6	6.2	6.5	-4.7
13	0.8	3.3	2.9	2.3	1.4	2.8	2.9	2.4	2.3	2.7	3.3	2.8	5.8	5.8	5.5	5.7	-5.3
14	3.5	5.7	4.4	4.5	3.5	5.0	4.5	4.3	3.8	4.6	4.7	4.4	5.5	5.6	5.7	5.6	3.3
15	3.8	4.3	1.7	3.3	4.0	4.2	2.5	3.6	4.4	4.4	3.4	4.1	5.8	5.8	5.7	5.8	2.1

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
16	1.1	1.6	1.0	1.2	1.7	1.9	1.5	1.7	2.4	2.4	2.1	2.3	5.3	5.1	4.9	5.1	-2.0
17	1.1	1.3	1.3	1.2	1.4	1.6	1.5	1.5	1.9	2.0	2.0	2.0	4.6	4.6	4.4	4.5	-2.9
18	1.3	1.7	1.7	1.6	1.5	1.8	1.8	1.7	2.0	2.1	2.1	2.1	4.4	4.3	4.2	4.3	-2.2
19	2.3	3.3	2.5	2.7	2.3	3.0	2.9	2.7	2.4	2.9	3.2	2.8	4.3	4.4	4.4	4.4	1.8
20	1.9	4.4	4.3	3.5	2.0	3.7	4.3	3.3	2.4	3.2	4.1	3.2	4.4	4.4	4.5	4.4	-2.8
21	4.8	4.0	2.4	3.7	3.9	4.0	3.0	3.6	4.0	4.0	3.5	3.8	4.7	4.8	4.7	4.7	2.4
22	0.7	0.7	0.3	0.6	1.2	1.0	0.7	1.0	1.9	1.6	1.3	1.6	4.4	4.2	3.8	4.1	-7.0
23	-0.8	0.0	-0.4	-0.4	0.1	0.2	0.2	0.2	0.8	0.8	0.6	0.7	3.5	3.4	3.1	3.3	-9.6
24	-1.1	0.0	0.0	-0.4	-0.2	0.0	0.0	-0.1	0.4	0.5	0.4	0.4	2.9	2.9	2.7	2.8	-8.8
25	-1.5	-0.3	-2.1	-1.3	-0.4	-0.2	-0.9	-0.5	0.3	0.3	0.0	0.2	2.5	2.6	2.3	2.5	-9.1
26	-3.7	-1.5	-1.6	-2.3	-2.5	-1.2	-1.4	-1.7	-0.2	-0.4	-0.6	-0.4	2.2	2.2	2.0	2.1	-13.1
27	-0.7	-0.3	-0.5	-0.5	-0.6	-0.4	-0.3	-0.4	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	1.9	1.9	1.9	1.9	-3.6
28	-0.3	0.0	0.1	-0.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.0	1.9	1.9	1.8	1.9	-1.6
29	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.9	1.8	1.9	-1.8
30	0.1	0.5	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	1.8	1.9	1.8	1.8	-2.9
M	2.3	3.6	2.6	2.8	2.6	3.4	2.9	3.0	3.1	3.4	3.3	3.3	5.1	5.1	5.0	5.1	-1.6

Grudzień - Decembre

TEMPERATURA GRUNTU - TEMPÉRATURE DU SOL

1959

Data Date	-5 cm				-10 cm				-20 cm				-50 cm				+5 cm t.min
	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	7 ^h	13 ^h	21 ^h	M	
1	0.1	0.5	1.3	0.6	0.1	0.1	0.9	0.4	0.3	0.4	0.8	0.5	1.8	1.8	1.9	1.8	-0.7
2	2.1	3.7	4.3	3.4	1.9	3.0	3.8	2.9	1.7	2.5	3.3	2.5	2.1	2.4	2.8	2.4	2.6
3	2.1	4.3	3.8	3.4	2.5	3.7	3.7	3.3	2.8	3.2	3.6	3.2	3.1	3.3	3.5	3.3	1.9
4	4.2	5.5	3.7	4.5	4.0	5.0	4.0	4.3	3.7	4.4	4.1	4.1	3.6	3.7	3.9	3.7	3.6
5	2.1	1.3	0.5	1.3	2.6	1.9	1.0	1.8	3.0	2.3	1.5	2.3	3.9	3.7	3.3	3.6	-1.4
6	-0.4	-0.7	-1.4	-0.8	0.3	0.1	-0.1	0.1	0.9	0.7	0.5	0.7	2.8	2.6	2.3	2.6	-10.9
7	-2.2	-1.9	-1.7	-1.9	-0.8	-0.9	-1.0	-0.9	0.3	0.1	0.0	0.1	2.1	2.0	1.8	2.0	-12.8
8	-1.9	-1.8	-1.8	-1.8	-1.3	-1.2	-1.3	-1.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	1.7	1.7	1.7	1.7	-12.6
9	-2.0	-0.9	-0.7	-1.2	-0.9	-0.8	-0.6	-0.8	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	1.5	1.5	1.4	1.5	-9.4
10	-1.1	-0.8	-0.9	-0.9	-0.9	-0.6	-0.6	-0.7	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	1.4	1.4	1.4	1.4	-7.1
11	-1.1	-0.7	-0.8	-0.9	-0.8	-0.6	-0.5	-0.6	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	1.3	1.3	1.3	1.3	-8.9
12	-0.8	-0.3	-1.0	-0.7	-0.6	-0.3	-0.7	-0.5	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	1.4	1.4	1.3	1.4	-5.2
13	-0.4	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	1.3	1.4	1.3	1.3	-5.9
14	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	1.3	1.3	1.3	1.3	-1.7
15	-0.6	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	1.2	1.2	1.2	1.2	-4.7
16	-0.6	-0.3	-0.7	-0.5	-0.4	-0.3	-0.4	-0.4	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	1.2	1.3	1.1	1.2	-6.6
17	-0.7	-0.5	-0.9	-0.7	-0.4	-0.3	-0.6	-0.4	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	1.2	1.3	1.2	1.2	-6.3
18	-0.9	-0.3	0.0	-0.4	-0.7	-0.3	-0.1	-0.4	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	1.1	1.1	1.3	1.2	-7.9
19	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	1.2	1.2	1.1	1.2	-0.5
20	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	1.2	1.2	-2.2
21	-0.4	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	1.1	1.2	1.1	1.1	-4.1
22	-0.4	-0.1	0.0	-0.2	-0.3	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.0	1.0	1.1	1.1	1.1	-4.2
23	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1.1	1.2	1.1	1.1	1.3
24	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	1.1	1.2	1.1	1.1	-2.2
25	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1	1.2	1.1	0.3
26	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	-0.1
27	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	1.1	1.2	1.1	1.1	-0.7
28	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	1.1	1.1	1.1	1.1	-6.9
29	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	1.1	1.2	1.2	1.2	-4.9
30	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	1.1	1.2	1.2	1.2	-0.6
31	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	1.2	1.2	1.2	1.2	-1.6
M	-0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	1.6	1.6	1.6	1.6	-3.7

Z. HABERKA

OBSERWATORIUM GEOFIZYCZNE PAN W ŚWIDRZE

ZAPYLENIE POWIETRZA W ŚWIDRZE

W s t ę p. Oprócz zasadniczych, niezmiennych składników gazowych (azotu i tlenu oraz w nieznacznych ilościach argonu, dwutlenku węgla, wodoru, ozonu, helu itd.), powietrze zawiera takie domieszki, jak parę wodną, gazy spalinyowe i pyły rozmaitego pochodzenia. Tę zmienną ilościowo i jakościowo zawieszinę o układzie koloidalnym cząstek stałych i ciekłych w przyziemnych warstwach atmosfery nazywamy aerozolem. Domieszki te dostają się do powietrza atmosferycznego bądź na skutek procesów naturalnych, zachodzących w przyrodzie, np. korozji, wybuchów wulkanów itp., bądź też są wynikiem pracy człowieka, a więc tworzą się w sposób sztuczny. One to głównie zanieczyszczają powietrze.

W aerosolu występują cząstki o średnicy większej od $0,1\mu$, zwane pyłami, oraz inne cząsteczki o charakterze koloidalnym poniżej $0,1\mu$.

Wśród pyłów wyróżnia się pyły wielkie od 40μ wzwyż, drobne pyły, mieszczące się między 40μ a 1μ , i pyły bardzo drobne od 1 do $0,1\mu$. Właściwe cząsteczki koloidalne, przeważnie od $0,1\mu$ do około $0,001\mu$, obejmują tzw. jądra kondensacji. Jądra kondensacji to cząsteczki stałe lub ciekłe, na których może się kondensować para wodna. Zarówno pyły, jak i jądra kondensacji oddziałują na własności optyczne powietrza, na procesy kondensacji pary wodnej i na właściwości elektryczne atmosfery.

Aerosolowi, a szczególnie tym zawieszinom, które zwiemy jądrami kondensacji, zawdzięczamy tworzenie się w powietrzu mgieł, oparów, opadów i opadów. Cząstki pyłowe aerosolu, pochłaniając promienie cieplne, mogą wpływać na wyższą temperaturę w warstwie przygrunтовой.

Rozwój przemysłu a w związku z nim rozrost miast i powstawanie nowych wielkich skupisk ludności zwiększają zapylenie powietrza. Zarówno paleniska domowe jak zakładów przemysłowych i fabryk a także środki komunikacyjne wyrzucają do atmosfery dymy, sadzę, popiół, siarkę (głównie jako produkt uboczny, podczas spalania węgla kamiennego). Nadto dochodzą jeszcze pyły, pochodzące z mechanicznego rozdrabniania. Powstałe z tych źródeł zanieczyszczenie atmosfery jest przede wszystkim szkodliwe dla zdrowia człowieka (działa na drogi oddechowe), osłabia działanie promieniowania słonecznego, wpływa niekorzystnie na zmianę jonizacji powietrza przez zmniejszenie ilości jonów lekkich na korzyść ciężkich. Zapylenie działa również niszcząco na roślinność, przyspiesza zużywanie się maszyn i narzędzi, powoduje straty w budowlach przez rdzewienie żelaza, odpadanie tynków, doprowadzając do pewnych reakcji chemicznych itp. Zależnie od natężenia zanieczyszczenia atmosfery straty, spowodowane ujemnym oddziaływaniem pyłów, stają się dla gospodarki mniej lub więcej znaczne.

Badanie stanu zawieszin w powietrzu niezależnie od wspomnianego znaczenia ogólnego, jest potrzebne dla poznania właściwości fizycznych przyziemnej warstwy atmosfery. Dla stacji elektryczności atmosferycznej w Świdrze tego rodzaju badania są konieczne do pełniejszego scharakteryzowania czynników lokalnych, wpływających na obserwowane na stacji przebiegi elementów elektrycznych.

Celem niniejszego opracowania jest zbadanie zmian stanu zapylenia powietrza na stacji elektryczności atmosferycznej w Świdrze oraz wstępne poszukiwanie zależności między zanieczyszczeniem atmosfery, a czynnikami meteorologicznymi.

Z prac polskich o zapyleniu powietrza w miastach w ostatnim dziesięcioleciu należy wymienić M. K l u g e g o, *Zapylenie atmosfery w Lu-*

blinie. (r.1953) oraz K. O ł p i ń s k i e j i J. S ł o m k i, *Przebieg roczny zapylenia powietrza we Wrocławiu* (r.1952.XI. - 1953.X.). Zarówno we Wrocławiu, jak i w Lublinie używano do pomiarów pyłomierza Owensa.

P o m i a r y i o p i s m i e j s c a p o m i a r ó w. Spośród licznych metod pomiarowych (jak sedymentacyjne, filtracyjne, fotometryczne, oparte na wypłukiwaniu pyłów z powietrza, kondensacyjne) zastosowano w Świdrze metodę aspiracyjną, polegającą na zasadzie kondensacji pary wodnej na pyłach. Pozwala ona na obliczenie pyłów w jednostce objętości powietrza. Przyrządem najprostszym, używanym przy stosowaniu tej metody, jest pyłomierz Owensa. Składa się on z pompki ssącej, kamery i metalowej rury. Tę ostatnią wyściela od wewnątrz bibuła, którą się zwilża przed pomiarem. W kamerze nad wąską szczeliną umieszcza się szkiełko preparatowe. Podczas pompowania zapyłone powietrze, wpadając do rury metalowej, nabiera większej wilgotności i z kolei dostaje się przez szczelinę do kamery, aby tutaj na skutek gwałtownego rozprężenia a następnie oziębienia, skroplić parę wodną na pyłach, które przylepiają się do szkiełka. Po wyparowaniu wodnej otoczki otrzymujemy na szkiełku preparatowym smugę pyłową.

Szkiełko ze smugą pyłową o długości jednego centymetra badamy pod mikroskopem przy 1000-krotnym powiększeniu. W okularze mikroskopu umieszcza się siatkę pomiarową o 100 oczkach i najlepiej przy sztucznym oświetleniu wylicza się pyły w poszczególnych półkach w poprzek smugi. Zwykle zlicza się cząsteczki pyłowe w trzech równoległych przecięciach smużki, a następnie bierze się średnią.

Aby otrzymać ilość pyłków zawartą w jednym centymetrze sześciennym powietrza stosujemy wzór:

$$p = \frac{N \cdot s}{c},$$

gdzie: N - stanowi średnią arytmetyczną z ilości pyłków wyliczonych, s - długość smugi pyłowej, c - ilość cm^3 powietrza przepuszczoną przez aparat.

Dokładność pomiaru zapylenia pyłomierzem Owensa jest nie duża. Posługiwano się nim jednak, gdyż chodziło nie tyle o otrzymanie całkowite pewnych bezwzględnych danych liczbowych, ile raczej o zmiany zapylenia zachodzące w czasie.

Pomiary zapylenia wykonywano na wysokości jednego metra codziennie około godziny 12 minut 50 czasu miejscowego, w okresie od 1.I. 1957 r. do 31.XII.1959 roku. Nadto od maja 1958 do kwietnia 1960 r. raz na miesiąc były przeprowadzone w tym samym miejscu dobowe obserwacje zapylenia; w pierwszym roku mierzono zapylenie co trzy godziny w przebiegu dobowym, tzn. osiem pomiarów na 24 godziny, natomiast w drugim roku zwiększono ilość pomiarów do dwunastu podczas doby, a więc co dwie godziny. Do pobierania próbek powietrza używano wyłącznie pyłomierza rzutowo-kondensacyjnego Owensa. W czasie wszystkich obserwacji stosowano dwadzieścia pompowań.

Pomiary zapylenia były wykonywane na dużej polanie (40 x 30 m), położonej wśród parku sosnowego o obszarze 2,5 ha, stanowiącego teren Obserwatorium Geofizycznego w Świdrze.

Miejscowość Świder leży w rozległej nieoceprza Wisły. Obecnie Wisła płynie na zachód od miejscowości. Przez Świder przepływa rzeczka (o takiej samej nazwie), zmierzająca na zachód do Wisły. Dno pradoliny Wisły wyścielają piaski. Porastają je lasy iglaste, przeważnie sosnowe. Przepuszczalność gruntu ułatwia wsiąkanie wód. Las iglasty wydziela substancje żywiczne i przyczynia się do zwiększenia zawartości ozonu w atmosferze. Te właściwości gleby i roślinności oraz umiarkowane a często słabe wiatry wpływają łagodząco na klimat lokalny, a miejscowości nadają charakter letniskowo-uzdrowiskowy. W sąsiedztwie Świdra, 3 km w kierunku południowo-wschodnim znajduje się miasto Otwock, 25 km na północ od Świdra położone jest wielkie skupisko ludzkie - Warszawa.

P r z e b i e g r o c z n y z a p y l e n i a a t m o s f e r y w Ś w i d r z e. Z pomiarów zapylenia powietrza w Świdrze w latach 1957 - 1959 wynika, że miesiącami o największym zapyleniu w 1957 i 1958 roku był styczeń, a w 1959 roku - grudzień. W 1957 r. zanieczyszczenie pyłami w lutym niewiele ustępowało styczniowi, natomiast w latach 1958 i 1959 było ono w tym miesiącu słabsze. W okresie zimy występowały duże różnice zapylenia z dnia na dzień.

Na marzec i kwiecień przypadały prawie jednakowe wartości zapylenia z tym, że w 1957 roku były one stosunkowo wysokie, w 1958 - niż-

sze niż w 1957, a w 1959 r. - najniższe. Zmniejszały się także różnice w zapyleniu powietrza z dnia na dzień. Brak danych z maja 1957 roku wynikał na skutek defektu pyłomierza. Czerwiec 1957 r. i maj 1958 r. miały przebieg podobny i dość duże zróżnicowanie, natomiast te same miesiące w 1959 r. posiadały bieg bardzo wyrównany.

Miesiące letnie odznaczały się najslabszym zanieczyszczeniem przy równocześnie najmniejszym zróżnicowaniu. Najniższe dzienne ilości pyłów przypadały na sierpień 1957 r.

Począwszy od września rozpoczynał się nieznaczny wzrost ilości pyłów, przy czym największe ich stężenie wystąpiło w tym właśnie miesiącu w 1959 r. a najmniejsze w roku 1957. W październiku widać znacznie większe zróżnicowanie zwłaszcza w latach 1957 i 1958. Listopad i grudzień wykazywały duże wartości zapylenia.

Z ogólnego porównania poszczególnych lat zdaje się wynikać, że lato 1957 roku wyróżniało się stosunkowo najslabszym zanieczyszczeniem, jednakże przy dość silnym zróżnicowaniu w czasie; lato 1959 r. odznaczało się względnie silnym, ale bardzo wyrównanym zapyleniem powietrza.

Zmiany średnich miesięcznych wartości zapylenia powietrza w Świdrze dla poszczególnych lat wykazują wyraźny przebieg roczny (tablica I) i od maksimum zimowego, przez zmniejszające się wartości podczas wiosny zmierzały ku minimum letniemu, aby następnie wzrastać od jesieni do zimy.

Tablica I

Średnie miesięczne zapylenie powietrza w Świdrze
(ilości pyłów w cm^3)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnie roczne
Rok 1957												
75	68	46	42	-	24	18	11	20	29	28	53	36
Rok 1958												
65	42	36	31	28	24	26	22	22	38	44	47	35
Rok 1959												
53	48	34	29	19	19	25	21	23	37	53	68	36

Tablica II

Maksymalne i minimalne wartości zapylenia w przebiegu rocznym w Świdrze
(ilości pyłów w cm^3)

Miesiące Wartości	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Rok 1957													
Maksymalne	245	138	104	109	-	78	61	29	47	80	81	121	245
Minimalne	18	29	20	10	-	6	3	4	6	7	8	12	3
Rok 1958													
Maksymalne	173	111	73	70	88	42	60	34	44	74	111	119	173
Minimalne	18	13	13	11	9	9	9	10	9	17	13	21	9
Rok 1959													
Maksymalne	88	113	72	71	32	31	41	34	57	62	146	151	151
Minimalne	20	22	11	16	12	11	12	16	14	13	19	32	11

Średnie roczne wartości zapylenia w Świdrze wynosiły w 1957 i 1959 r. ok. 36 pyłów w cm^3 , natomiast w 1958 r. - ok. 35, a więc były bardzo wyrównane.

Maksimum i minimum zapylenia uwiadożnia tablica II. Największe różnice zaznaczyły się w 1957 roku; maksimum absolutne, 245 pyłów w cm^3 , przypadło w dniu 30 stycznia, a minimum, 3 pyły w cm^3 , wystąpiło w dniu 11 sierpnia. W następnym roku (1958) najwyższe maksimum, 173 pyły, za-

notowano 26 stycznia, a minimum, 9 pyłów w cm^3 , wystąpiło aż w czterech miesiącach, mianowicie 8 maja, 2 i 16 czerwca, 27 lipca oraz 2 września. Z najmniejszą rozpiętością zapylenia powietrza spotykamy się w 1959 r.; najwyższe maksimum, 151 pyłów w cm^3 , zaobserwowano w dniu 13 grudnia, a minimum, 11 pyłów w cm^3 , w dniach 9 marca i 15 czerwca. Można zauważyć, że maksima dobowe przypadały na miesiące o największej ilości pyłu, a minima nie wykazywały tej zgodności.

Duże różnice w zapyleniu między zimą a latem pochodzą - jak sądzić można - z palenia w celu ogrzewania mieszkań (Świder posiada znaczne zagęszczenie ludności). Stosunkowo słabe wiatry notowane na tym obszarze jak również zadrzewienie okolicy, sprzyjają utrzymywaniu się dymów w powietrzu. Nawet względnie czyste powietrze, napływające z masami polarnymi w półroczu zimowym, nie było w stanie usunąć całkowicie lokalnego zanieczyszczenia.

Przebieg dobowy zapylenia. Średni dobowy przebieg zapylenia charakteryzują dane z okresu pomiarowego od maja 1958 do czerwca 1960 roku. W pierwszym roku opracowano go na podstawie pomiarów wykonywanych raz w miesiącu w ciągu całej doby co trzy godziny, a w następnym roku co dwie godziny.

Z porównania pomiarów wynika dość ciekawe zachowanie się wielkości zapylenia powietrza w Świdrze w ciągu doby, a mianowicie występowały dwa równorzędne maksima i dwa minima o zbliżonych do siebie wartościach. W nocy przeciętna wartość zapylenia początkowo malała do minimum dobowego, a następnie wcześniej rano wzrastała do maksimum porannego. Później między 7^h a 9^h następował dość raptowny spadek zapylenia do drugiego minimum i od tej chwili z małymi wahaniami aż do 16^h wartości zapylenia utrzymywały się prawie na jednakowym poziomie. Wieczorem rozpoczynał się ponowny wzrost zapylenia, którego średnie maksimum o 21^h wynosiło 52 pyły w cm^3 . Od tej pory powietrze oczyszczało się z pyłów, zdążając ku minimum nocnemu.

Tablica III

Średni przebieg dobowy zapylenia powietrza (ilości pyłów w cm^3) w Świdrze
(od V.1958 - IV. 1960 r.)

Godziny											
0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	20-22	22-24
44	36	42	52	38	41	42	41	39	47	52	46

Wydaje się, że taki przebieg zapylenia wiązał się w dużej mierze z przygotowywaniem przez mieszkańców osiedla codziennych posiłków. Świder w znacznej części zamieszkuje ludzie, wychodzący wcześniej do pracy. Przygotowywanie ich posiłków przypadało między 6 a 8 godziną rano. Stąd powstawało - przypuszczać można - poranne nasilenie zapylenia. Po pracy, po 16 godzinie, rozpoczynało się sporządzanie posiłków (popołudniowego i wieczornego), co łącznie z ogrzewaniem mieszkań w półroczu zimowym powodowało maksimum wieczorne.

Wpływ niektórych elementów meteorologicznych na zapylenie powietrza w Świdrze. Na zapylenie powietrza niewątpliwie oddziałują elementy meteorologiczne; kierunek i prędkość wiatru, wilgotność względna, opady atmosferyczne oraz masy powietrza.

Średnie zapylenie powietrza wykazało nieznaczną zależność od różnych kierunków wiatru. Najniższa ilość pyłów występowała przy wiatrach z kwadrantu północnego, nieco większa przy wiatrach z wycinka południowego. Liczby pyłów przy wiatrach zachodnich i wschodnich wykazywały niewielkie wahania i utrzymywały się w granicach między ilością pyłów z kierunków północnego i południowego. Stwierdzono, że większa liczba pyłów w powietrzu występowała przy wiatrach z kierunków południowych niż przy wiatrach z kierunków północnych. Prawdopodobnie uwiadożniał się tu wpływ bliskiego Otwocka, położonego około 2 km na południowy wschód. Wydaje się, że te właśnie warunki lokalne dominowały nad wpływami związanymi z ogólną cyrkulacją atmosferyczną.

Przy różnych prędkościach wiatru zaznaczały się różnice wartości zapylenia tylko w półroczu zimowym. W letnim okresie nie uwiadożniał

Tablica IV

Średnie roczne zapylenie powietrza w Świdrze (ilości pyłów w cm^3) w zależności od kierunku wiatru

Kierunki wiatrów																
N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
31	27	37	31	31	39	48	42	40	37	36	32	32	36	30	27	64

Tablica V

Średnie zapylenie powietrza (ilości pyłów w cm^3) w zależności od prędkości wiatru

Półrocze zimowe							Półrocze letnie						
Prędkości wiatru w m/sec							Prędkości wiatru w m/sec						
0	1	2	3	4	5	6-8	0	1	2	3	4	5	6-7
72	47	52	46	43	43	35	27	24	24	25	22	23	24

Tablica VI

Średnie roczne zapylenie powietrza (ilości pyłów w cm^3) w zależności od wilgotności względnej

Wilgotność względna w %							
0-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
28	28	26	31	32	40	48	52

się ten związek. Jak można odczytać z tablicy V najwięcej zawieszin notowano podczas ciszy atmosferycznej. Zawiesziny dochodziły w zimie do ok. 72 pyłów w cm^3 . W miarę wzrostu prędkości wiatru zmniejsza się zapylenie. Na ten stan chwilowego zanieczyszczenia pyłami pewien wpływ wywierało zapewne dość znaczne zalesienie Świdra i jego okolicy. Jakkolwiek bezsprzecznie roślinność przyczynia się do oczyszczenia powietrza, to jednak w tych warunkach mogła ona hamować odpływ zanieczyszczeń powietrza z danego obszaru.

Średnia liczba pyłów przypadająca na dni z opadem atmosferycznym w porównaniu ze średnią ilością pyłów przypadającą na dni bez opadów nie wykazywała różnicy w wartościach zapylenia powietrza.

W przebiegu krzywych zapylenia i wilgotności względnej powietrza w ciągu roku (tablica VI) zaznaczał się wyraźny związek, a mianowicie im wyższa występowała wilgotność, tym zapylenie było większe i odwrotnie. Przy niższych wartościach wilgotności względnej ta zależność zanikała się w mniejszym stopniu, dopiero powyżej 60% wilgotności wartości zapylenia zwiększyły się ze wzrostem wilgotności.

W celu uchwycenia współzależności, jaka zachodziła między zapyleniem powietrza a jądrami kondensacji, rozpatrzono wzajemne zmiany ich ilości. Z zestawienia liczby pyłów i jąderek kondensacji (tablica VII) za okres dwuletni, tj. za lata 1958 i 1959, widać, że ze wzrostem zapylenia zwiększyła się także ilość jąderek kondensacji. Z chwilą, gdy jądra osiągały wartość około 25000 w cm^3 , zapylenie wykazywało swe maksimum i przy dalszym powiększaniu się liczby jąderek ponad 25000, ilość pyłów zaczynała spadać. W związku z tym nasuwa się przypuszczenie, że taka zależność może być wywołana lokalnymi procesami produkcji, powodującymi zanieczyszczenie powietrza lub procesami koagulacji jąderek kondensacji, które mogą zmieniać liczbę pyłów. Pierwszemu przypadkowi odpowiadałby równoczesny wzrost wilgotności i ilości pyłów, a drugiemu - wzrostowi wilgotności odpowiadałby spadek pyłów. Przy większej bowiem wilgotności powietrza łatwiej może zachodzić koagulacja jąderek kondensacji i tworzenie się pyłów, niż przy małej wilgotności.

Wpływ mas powietrznych na zapylenie atmosfery w Świdrze był mało wyraźny. Na podstawie map synoptycznych Centralnego Biura Prognoz Insty-

Tablica VII

Średnie roczne zapylenie powietrza w Świdrze (ilości pyłów w cm^3) w zależności od jąderek kondensacji

Ilości jąderek kondensacji w cm^3					
5000-10000	10000-15000	15000-20000	20000-25000	25000-30000	>30000
27	37	39	44	37	33

Tablica VIII

Średnie ilości pyłów w cm^3 powietrza w Świdrze przy różnych masach atmosferycznych za okres 1957-1959

Masy atmosferyczne		A	Pk	Pm	Z
Okres					
Półrocze zimowe	M	48	48	49	70
Półrocze letnie	M	24	25	23	29

tutu Hydrologiczno-Meteorologicznego w Warszawie rozpatrzono pochodzenie mas atmosferycznych dla całego okresu obserwacyjnego. Zarówno półrocze zimowe, jak i letnie, cechowały prawie jednakowe wartości zanieczyszczenia pyłami podczas stacjonowania mas atmosferycznych różnego pochodzenia (arktycznego, polarno-kontynentalnego i polarno-morskiego) z tym, że ilość pyłów w ciepłym półroczu była prawie dwukrotnie niższa od liczby pyłów w półroczu zimowym. Jedynie masy powietrza zwrotnikowego okazały się bogatsze w materiał pyłowy. Przypuszczalnie przyczyną słabo zaznaczonego związku między zapyleniem i rodzajem mas była silna regionalna produkcja pyłów, która decydująco wpływała na stan zapylenia w Świdrze.

Z a k o ń c z e n i e. Średnia roczna zapylenia powietrza w Świdrze, otrzymana na podstawie trzyletniego okresu obserwacyjnego, wynosiła się liczbą 36 pyłów w cm^3 . Była ona niższa od zapylenia miast nieuprzemysłowionych, jednak dość wysoka, jak dla miejscowości o charakterze letniskowo-uzdrowiskowej o znacznym zalesieniu. Przyczyną tego było prawdopodobnie stosunkowo duże zagęszczenie ludności na tym obszarze, co uwydatniło się wyraźniej w chłodnej połowie roku w związku z ogrzewaniem mieszkań.

Z elementów meteorologicznych pewien wpływ na zapylenie powietrza wykazywały prędkość i kierunek wiatru. Wyraźny związek występował również między wilgotnością względną powietrza a zapyleniem. Brak było natomiast widocznego wpływu opadów atmosferycznych na zanieczyszczenie powietrza. Nie uchwyciono także zależności między rodzajem mas i stopniem zapylenia.

Ten specyficzny przebieg zapylenia powietrza w Świdrze należy tłumaczyć miejscowymi źródłami zanieczyszczającymi, jak dymy z palenisk domowych, a do pewnego stopnia i pył drogowy (Świder posiada tylko jedną ulicę brukowaną). Gęsto rozsiadane osiedla, łączące się między sobą wzdłuż linii kolejowej Warszawa - Otwock - Pilawa, były również poważnymi producentami zanieczyszczenia w przyziemnych warstwach powietrza. Przewaga lokalnych źródeł zanieczyszczenia nie pozwala na uchwycenie wyraźnego oddziaływania elementów meteorologicznych na zapylenie powietrza w Świdrze.

RÉSUMÉ

Le but de cette étude est l'examen du degré de la contamination par la poussière de l'air à Świder et la recherche d'un rapport entre cette contamination et les facteurs météorologiques.

Les matériaux ont été basés sur les mesures de la contamination de l'air effectuées à l'Observatoire Géophysique à Świder du. 1.I.1957 au 31.XII.1959. Les observations étaient faites tous les jours à 12,50 h du temps local à l'aide d'un compteur Owens. En plus depuis mai 1958 jusqu'en Avril 1960 on a pris les mêmes mesures au même endroit une fois par mois pendant 24 h. Les résultats suivants ont été obtenus:

La contamination de l'air accuse une courbe annuelle bien distincte. Elle atteint son maximum en hiver avec des oscillations au cours de ces trois années, de 53 à 55 grains de poussière au cm^3 et baisse au printemps pour arriver à un minimum, en été, de 22 à 11 grains au cm^3 ; entre l'automne et l'hiver la courbe est de nouveau ascendante. La valeur annuelle moyenne de la contamination par la poussière de l'air à Świder est de 36 grains de poussière au cm^3 en 1957 et 1959 et de 35 grains, en 1958.

Le maximum absolu pour cette période a été le 30.I.1957, soit 245 grains au cm^3 , et le minimum le 11.VIII de la même année, soit 3 grains.

Dans le parcours diurne (24 h) moyen de la contamination de l'air à Świder on observe deux maxima équivalents: le matin entre 6 et 8 h et le soir vers 22 h, soit 52 grains au cm^3 . Le minimum diurne (24 h) moyen a été observé entre 2 h et 4 h. de la nuit, soit environ 36 grains au cm^3 ; un autre minimum de seconde ordre est noté entre 8 et 10 h. Il semble qu'un tel parcours de la contamination de l'air est lié, dans une large mesure avec la préparation des repas, et, pendant la saison froide, aussi avec le chauffage des logements.

Lors de l'examen de l'influence des facteurs météorologiques (direction et vitesse du vent, précipitations atmosphériques, humidité relative et masses de l'air) sur la contamination de l'air à Świder, on a reparté les matériaux d'observation en semestres d'hiver et d'été et pour certains éléments on a donné les valeurs annuelles moyennes. Le rapport entre la contamination de l'air et la direction du vent est insensible. Lorsque le vent vient du Nord le nombre de grains de poussières est moins important que s'il souffle du Sud. La plus grande contamination de l'air pour le vent du S.E. est due sans doute à la proximité de la petite ville d'Otwock, située à 2 km de Świder.

Le calme atmosphérique favorise la concentration des poussières dans l'air: celles-ci atteignent en hiver jusqu'à 72 grains au cm^3 . La réduction du degré de contamination de l'air est inversement proportionnelle à l'accélération de la vitesse du vent. L'évacuation des poussières est rendue plus difficile la région en question étant boisée.

L'action purifiante des précipitations atmosphériques sur le degré de la contamination de l'air à Świder est presque insignifiante.

Entre la contamination de l'air et l'humidité relative on relève le rapport suivant: plus l'humidité est grande, plus l'air est contaminé, et inversement. Cette régularité est observée clairement surtout lorsque l'humidité de l'air dépasse 60%.

Un relevé du nombre des grains de poussière et des noyaux de condensation pour les années 1958 et 1959 permet de constater que le nombre des noyaux de condensation croît parallèlement à la contamination de l'air. Lorsque les noyaux de condensation atteignent le chiffre de 25.000 au cm^3 , ce qui a lieu à partir de 60% d'humidité relative, le nombre de grains de poussière accuse une baisse rapide.

Le manque d'un rapport évident entre la contamination de l'air et les masses atmosphériques provient probablement de prépondérance des éléments locaux influant sur les valeurs de la contamination de l'air à Świder.

LITERATURA

- Avy A.P., *Les Aérosols*, Paris, 1956.
 Boguszevska M., *Przyczynek do metodyki badań nad zapyleniem powietrza*, Zdrowie Publiczne, Warszawa 1936 Nr 11.
 Cena M., Janowski T., Olpińska K., Słomka J., *Badanie nad zapyleniem w środowisku hodowlanym*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu, 1956, Nr 4.
 Fuks N.A., *Mechanika Aerosolów*, Akademia Nauk SSSR, Moskwa 1955.
 Gądzikiewicz W., *Metodyka badań higienicznych powietrza wody i gruntu*, Warszawa 1949.
 Gryglewicz Z.T., *Spostrzeżenia nad zapyleniem powietrza, miasta Warszawy*, Zdrowie, Warszawa 1933, Nr 15-16.
 Junge Ch., *Das Wachstum der Kondensationskerne mit der relativen Feuchtigkeit*, Annalen der Meteorologie, 3 Jahrgang, Heft 5/6.
 Kępski J., *Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego*, Wojew. Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Katowice 1956.
 Kluge M., *Zapylenie atmosfery w Lublinie*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio B, Vol.VIII.
 Nowakowski B. i Boguszevska M., *Zanieczyszczenie powietrza miasta Warszawy*, II i III, Zdrowie, Warszawa 1933, Nr 11-12 i 13-14.
 Olpińska K. i Słomka J., *Przebieg roczny zapylenia powietrza we Wrocławiu*, Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego Seria B, 92, Wrocław 1957.
 Rosner W., *Zwalczanie sadymienia*, Warszawa 1955.
 Szniolis A., Just J., *Zanieczyszczenie powietrza miasta Warszawy*, Zdrowie, Warszawa 1932, Nr 15-16.

SPIS RZECZY

Wstęp (mgr S. Warzecha)	3
Współrzędne stacji	6

Tablice

Natężenie pola elektrycznego V/m.	10
Ilość jąder kondensacji. Przewodnictwo powietrza	26
Elementy meteorologiczne	34
Temperatura gruntu	46
Z. H a b e r k a, Zapylenie powietrza w Świdrze	54

