

## 1953 Güneş leke rasatları

## Observations des taches solaires en 1953

par E. BALLI

(Observatoire de l'Université d'Istanbul)

**Özet :** İstanbul Üniversite Observatuvarında yapılan Güneş rasatlarında, Güneş'in üzerinde görülen leke grupları ile bunların içindeki lekelerin resimleri çizilmekte ve  $r, p$  kutupsal koordinatları ölçülmektedir. Bu koordinatları kullanarak, «İstanbul Üniversite Observatuvarı Yazıları Sayı : 40» da izah ettiğim bir nomogram vasıtası ile her leke grubunun helyografal koordinatlarını tayin ettim. 1953 yılında observatuvarımızda rasatlanan 94 leke grubunu ilk rasat günlerine göre numaralayıp, ortalama koordinatlarını, ilk ve son rasat günlerini, grupların gelişimini bir cetvel halinde veriyorum. İkinci bir cetvelde ise her ayda yapılan rasat günlerini, bu günlerde görülen grupların ve lekelerin sayılarını, rasatların isimlerini göstermiş bulunuyorum. Nihayet üçüncü bir cetvelde 1950-1953 yıllarında Güneşin kuzey ve güney yarımkürelerinde rasatlanan leke gruplarının enlemlerini veriyorum.

\* \* \*

**Sommaire :** L'observation des taches solaires à l'observatoire de l'Université d'Istanbul consiste à tracer tous les groupes et toutes les taches solaires et en déterminer les coordonnées polaires. J'ai calculé en me servant de ces données et à l'aide d'un nomogramme déjà décrit, <sup>(1)</sup> les coordonnées héliographiques de chaque groupe.

Je donne dans ce travail les coordonnées héliographiques de 94 groupes observés en 303 jours. Ces groupes sont numérotés selon la date de leur première observation. L'évolution de chaque groupe, les dates de leur première et dernière observations se trouvent aussi indiquées dans le même tableau.

Un second tableau désigne les jours d'observations dans chaque mois avec le nombre des groupes et des taches ainsi que les noms des observateurs.

Enfin dans un dernier tableau je donne les latitudes héliographiques moyennes annuelles des groupes observés dans l'hémisphère boréal et austral séparément pour les années 1950-1953.

\* \* \*

L'observation régulière des taches a été faite par les observateurs de l'Observatoire comme d'habitude <sup>(2)</sup> avec la même méthode qu'auparavant (à l'aide de la lunette-guide de 13 cm d'ouverture, de 200 cm de distance focale de l'astrographe Zeiss\*).

Sur l'image projetée du disque solaire sur un écran fixe, on trace les contours de l'ombre et du pénombre des taches de chaque groupe. Ensuite, on en mesure les coordonnées polaires  $r$  et  $p$ , avec une précision du centième du rayon solaire pour  $r$ , et d'un degré pour  $p$ .

\*) Dans les publications citées dans la note <sup>(2)</sup>, on a donné par erreur la distance focale de l'astrographe (150 cm) et non celle de la lunette-guide (200 cm).

Numéros	Latitude héliographiques	Longitude	Date de la		Évolution des groupes de taches
			première observa- tion	dernière observa- tion	
50	-20	138	VII,6	VII,6	A1.
51	- 8	145	VII,9	VII,9	A1.
52	- 3	159	VII,9	VII,9	A1.
53	-18	162	VII,9	VII,9	A1.
54	- 9	74	VII,10	VII,21	C4,G4,G9,G9,G10,G13,G9,C8,H6,H6, J1, ?1.
55	-11	132	VII,13	VII,14	A4, A4.
56	+12	61	VII,18	VII,18	A1.
57	- 9	69	VII,19	VII,19	A2.
58	+10	197	VIII,2	VIII,2	A1.
59	+16	126	VIII,3	VIII,12	C7,C7,D6,C5,B2,A2*,C7,C12,D9.
60	+16	120	VIII,7	VIII,14	A1,A3,C11,C17,C13,C7,B7,?1.
61	+ 9	35	VIII,9	VIII,19	?1, J1, J1, J1, C3, J1, C6, C3, J1, J1, J1.
62	+12	143	VIII,10	VIII,11	C4,A1.
63	+12	8	VIII,11	VIII,23	?5, G8, E30, E36, E33, E35, E14, H2, H1, H1, H1, J1, ?1.
64	- 5	9	VIII,11	VIII,21	?1, J1, J2, C3, J1, C4, J2, A1, A1, A2, A1.
65	- 5	0	VIII,12	VIII,16	?2, A4, A1, A1, A3.
66	+11	1	VIII,18	VIII,18	A2.
67	+15	22	VIII,20	VIII,20	A1.
68	+ 6	153	IX,3	IX,3	B3.
69	+12	132	IX,5	IX,8	B3, A3, *, ?3.
70	+20	140	IX,5	IX,5	A1.
71	+13	12	IX,7	IX,19	J1, J1, J1, D7, C7, H10, H4, J1, J1, J1, J1, J2, ?1.
72	+12	34	IX,9	IX,9	A3.
73	+ 8	350	IX,10	IX,11	A1, A2.
74	+13	32	IX,12	IX,12	B8.
75	-11	304	IX,13	IX,21	A1, B9, B12, B23, D13, D13, C6, B5, A3.
76	+ 7	265	IX,15	IX,26	?1, J1, J1, J1, J2, J2, J3, J2, C6, J2, J1, A1.
77	- 8	278	IX,15	IX,15	A1.
78	- 9	281	IX,17	XI,21	A2, A3, *, *, B7.
79	+ 8	146	IX,24	IX,26	A1, A2, A4.
80	+13	138	IX,26	IX,30	A2, *, A3, *, A3.
81	+37	86	X,1	X,1	A1.
82	+25	155	X,1	X,1	A2.
83	-14	137	X,4	X,4	A2.
84	-12	140	X,4	X,5	A1, A1.
85	- 5	30	X,7	X,12	D8, C8, B10, A1, B3, A5.
86	- 8	352	X,14	X,17	C24, C24, B15, ?1.
87	+ 1	278	X,17	X,17	A4.
88	- 3	177	X,24	X,24	A1.
89	+14	123	X,26	X,28	B6, B4, A3.
90	- 5	25	X,31	XI,4	A2, D6, C9, J6, A5.
91	+16	118	XI,20	XI,20	A1.
92	+ 1	28	XII,7	XII,7	B5.
93	-11	110	XII,21	XII,21	A3.
94	- 9	68	XII,26	XII,29	A1, B3, B4, B7.

Tableau II

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	—	0.0 MH	—	—	—	0.0 AK	0.0 AK	0.0 WG	0.0 EB	2.3 WG	1.6 AK	0.0 EB
2	1.1 MH	—	0.0 EB	4.20 MH	2.33 AK	2.16 EB	1.1 BS	1.1 WG	0.0 DE	0.0 EB	1.9 AK	0.0 AK
3	1.6 WG	1.1 AK	0.0 AK	—	3.11 EB	1.10 EB	0.0 EB	1.7 AK	1.3 AK	0.0 WG	1.6 EB	0.0 WG
4	2.17 MH	—	0.0 AK	2.15 EB	2.3 AK	2.26 WG	0.0 WG	1.7 WG	0.0 EB	2.3 EB	1.5 AK	0.0 WG
5	2.21 EB	1.1 WG	1.3 MH	3.27 AK	1.1 EB	2.15 EB	0.0 WG	1.6 BS	2.4 AK	1.1 AK	0.0 WG	0.0 EB
6	—	1.1 MH	0.0 WG	3.21 AK	—	2.12 BS	1.1 AK	1.5 AK	1.3 EB	—	—	—
7	3.21 AK	1.1 WG	0.0 EB	4.18 EB	1.1 MH	2.22 EB	0.0 BS	2.3 BS	1.1 DE	1.8 AK	—	1.5 EB
8	3.23 WG	—	0.0 AK	4.19 AK	0.0 MH	3.16 AK	0.0 BS	2.5 WG	2.4 EB	1.8 AK	—	0.0 EB
9	—	—	0.0 EB	2.14 MH	0.0 EB	2.14 EB	3.3 AK	2.12 BS	2.4 DE	1.10 EB	0.0 AK	0.0 AK
10	—	3.4 AK	0.0 AK	1.6 MH	0.0 MH	2.12 EB	1.4 BS	4.29 AK	2.8 AK	1.1 WG	0.0 EB	0.0 WG
11	—	2.3 AK	—	1.3 EB	0.0 AK	2.6 BS	1.4 WG	6.33 WG	2.9 EB	1.3 AK	—	0.0 WG
12	4.32 EB	0.0 WG	0.0 MH	—	0.0 EB	1.1 EB	1.9 AK	6.28 WG	2.18 AK	1.5 AK	—	0.0 EB
13	—	—	1.1 WG	—	0.0 AK	0.0 BS	2.13 AK	5.46 AK	2.5 DE	—	0.0 WG	0.0 AK
14	4.21 AK	0.0 MH	—	0.0 EB	0.0 WG	1.7 BS	2.14 AK	5.42 AK	2.10 DE	1.24 AK	0.0 EB	0.0 AK
15	—	0.0 WG	—	0.0 AK	0.0 AK	1.9 BS	1.13 BS	4.41 WG	4.15 EB	1.24 WG	0.0 EB	0.0 AK
16	—	0.0 EB	—	0.0 MH	0.0 EB	2.14 EB	1.9 AK	4.45 AK	3.25 DE	1.15 EB	0.0 AK	0.0 AK
17	—	—	0.0 EB	0.0 MH	1.2 AK	2.16 BS	1.8 BS	3.17 AK	4.17 AK	2.5 WG	0.0 EB	—
18	—	—	—	—	—	1.10 BS	2.7 WG	4.6 WG	4.19 AK	0.0 WG	—	—
19	—	0.0 MH	—	0.0 MH	1.2 EB	3.12 EB	2.8 BS	3.3 BS	3.9 AK	0.0 AK	—	0.0 AK
20	—	0.0 MH	2.4 WG	0.0 AK	1.2 AK	2.12 BS	1.1 AK	3.4 AK	2.7 AK	0.0 EB	1.1 WG	0.0 EB
21	—	0.0 AK	1.3 AK	0.0 EB	—	3.9 EB	1.1 AK	2.2 BS	3.13 DE	0.0 WG	0.0 EB	0.0 WG
22	—	0.0 EB	2.5 EB	1.1 AK	—	1.9 BS	0.0 BS	1.1 WG	1.2 EB	0.0 EB	0.0 AK	—
23	—	0.0 MH	1.3 AK	1.9 MH	1.2 EB	1.3 EB	0.0 AK	1.1 WG	1.6 EB	0.0 WG	0.0 EB	0.0 AK
24	—	0.0 AK	1.3 EB	2.18 WG	—	2.7 EB	0.0 BS	—	2.3 AK	1.1 WG	0.0 EB	—
25	1.3 MH	0.0 AK	1.2 AK	3.29 EB	—	1.8 BS	0.0 WG	0.0 WG	2.3 EB	0.0 EB	0.0 AK	0.0 AK
26	1.2 AK	0.0 AK	0.0 MH	4.38 AK	1.2 EB	3.10 EB	0.0 BS	0.0 BS	3.7 AK	0.0 EB	0.0 AK	1.1 EB
27	1.2 EB	0.0 MH	2.5 EB	4.51 AK	1.2 EB	1.1 WG	0.0 AK	0.0 AK	0.0 WG	1.6 AK	0.0 WG	1.3 EB
28	0.0 MH	0.0 MH	3.10 WG	2.47 EB	2.7 WG	1.1 BS	0.0 AK	0.0 BS	1.3 EB	1.4 EB	—	1.4 AK
29	—	—	2.4 MH	2.53 AK	3.7 EB	1.1 BS	0.0 BS	0.0 WG	0.0 EB	0.0 WG	0.0 EB	1.7 EB
30	0.0 WG	—	5.22 AK	2.34 MH	2.5 EB	1.1 WG	0.0 AK	0.0 BS	1.3 AK	0.0 EB	0.0 AK	0.0 AK
31	0.0 WG	—	4.12 EB	—	1.2 WG	—	0.0 BS	0.0 AK	1.2 WG	1.2 WG	—	—

Observateurs :

WG = W. Gleissberg  
 EB = E. Balh  
 MH = M. Hotinli

AK = A. Kiral  
 BS = B. Süer  
 DE = D. Ege

Tableau III

	Nord	Sud
1950	+ 14°	- 12°
1951	+ 12	- 10
1952	+ 9	- 10
1953	+ 10	- 10

*(Manuscrit reçu le 26 février 1954).*