

## II. ÉRUPTIONS CHROMOSPHÉRIQUES BRILLANTES

observées au spectrohélioscope et au spectrohéliographe<sup>(1)</sup>

Observatoires participants: Arcetri (Firenze), Cambridge (Angleterre), Canberra, Carter (Wellington; Nouvelle-Zélande), Edinburgh, Herstmonceux (Royal Greenwich Observatory), Huancayo, Kanzelhöhe (Autriche), Kodaikanal, McMath-Hulbert (Pontiac, Mich.), Meudon, Mount Wilson, Ondrejov (Prague), Schauinsland (Freiburg i. Breisgau), Wendelstein (Allemagne), Zurich.

Tableau I. - Éruptions signalées.

Observatoire	Date	Observation de	à	Maximum d'intensité	Coordonnées approximatives		Importance estimée	Éléments mesurés de l'importance				
								de la mesure	Largeur H $\alpha$ maxima	Aire max. maxima	Intens. deg. % du hél. spectre car. continu	Re-marques
1950	T.U.	T.U.	T.U.	φ	Distance mér. cent.	T.U.	Å	deg.	%			
Wendelstein	janvier	1	10 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	5° N. 22° E. (2)	1	10 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	1,6	4		
Wendelstein		1	14 34	14 50	14 37	21 N. 12 W. (1)	1	14 38	1,8	2		
Huancayo		4	16 56	17 00		32 N. 48 W. (1)	1					
McMath		9	19 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>			12 N. 15 W. (3)	1+					
Mt Wilson		15	19 44	19 58	Sg 19 51	8 S. 65 E. (4)	1				12	
Kanzelhöhe		21	14 22	14 45		19 N. 74 E. (3)	2-	14 24	2,7	20		
Kodaikanal		22	4 15			19 N. 70 E. (8)	1		0,8			
Kanzelhöhe		22	9 51	10 30		19 N. 65 E. (8)	1+	9 51	3,2	8		
Schauinsland		22	9 53	10 15		19 N. 65 E. (8)	1+	9 58	2,9	8		
Edinburgh		22	10 14	10 59		19 N. 75 E. (8)	1		2,5			
Zurich		22	12 15	-	13 10	18 N. 62 E. (8)	1		2,5			
Kanzelhöhe		22	15 01	15 18		20 N. 60 E. (8)	1+	15 01	2,8	10		
Mt Wilson		22	20 52	21 11	Sg 20 53	20 N. 58 E. (8)	1					
Meudon		24	10 25		Sg	12 S. 40 W. (6)	1	10 25		3	6	
Wendelstein		24	11 50	12 32		17 N. 44 W. (5)	1	12 10	2,1	4		
Herstmonceux		24	15 00	15 40		? ? (6)	2				13	
Schauinsland		24	15 05	15 30		? ? (6)	2-	15 09	5,0	8	13	
Wendelstein		25	8 28	8 36		21 N. 27 E. (8)	1	8 28	1,9	5		
Ondrejov		25	11 02	11 26		14 N? 16 E? (8)	1	11 08	2,6			
Kanzelhöhe		26	10 11	10 30		3 N. 45 E. (10)	1	10 11	2,7	3		
Ondrejov		26	10 23	10 26		1 N. 43 E. (10)	1		2,3		2	
Kanzelhöhe		26	12 30	13 20		19 N. 12 E. (8)	1	12 30	2,2	4		
Ondrejov		26	12 33	12 53	12 36	23 N. 7 E. (8)	1	12 36	2,8			
Ondrejov		27	13 18	3 21		11 S. 18 W. (7)	1		2,1			
Arcetri		30	9 45		Sg	21 N. 47 W. (8)	1				58	
Kanzelhöhe		30	11 10	11 50	11 23	3 N. 9 W. (10)	1	11 23	2,2	6	5	
Ondrejov		30	11 16	11 35	11 17	8 N. 15 W. (10)	1	11 17	2,3		3	
Wendelstein		30	11 24	11 50	11 29	4 N. 10 W. (10)	1	11 28	1,8	6		
Ondrejov		30	14 20	14 30		23 N. 59 W. (8)	1		2,8		5	
Mt Wilson		30	20 15	20 44	Sg 20 23	12 N. 21 W. (10)	1					
Mt Wilson		30	20 17	20 41	Sg 20 25	10 N. 42 W. (9)	1					

(1). - Les explications relatives aux conventions adoptées dans les tableaux ont été données dans le Quarterly Bulletin on Solar Activity no 45. Certaines modifications introduites ultérieurement ont été décrites dans les numéros 57 - 68 et 85.

Ondrejov	31	10 27	10 51		10 N.	30 W.(10)	1		2,8		8
Carter	1	3 05	3 20		20 N.	67 W.( 8)	1				1
Carter	1	22 15	24 00		20 N.	79 W.( 8)	3				1
Mt Wilson	13	19 21	22 32	Sg 19 27	13 N.	78 E.(15)	1				1
Kanzelhöhe	15	7 42	8 08		10 N.	59 E.(15)	1	7 52	2,0	6	
Arcetri	15	10 15		Sg	18 S.	57 W.(11)	2				63
Mt Wilson	15	19 12	19 25	Sg 19 15	17 S.	22 W.(12)	1				5
Carter	15	23 35	23 55		17 S.	22 W.(12)	1				
Canberra	16	0 48	0 58		21 S.	29 W.(12)	1		2,1	3	100
Arcetri	16	9 40		Sg	11 N.	55 E.(15)	1+				61
Zurich	16	10 00	10 40		8 N.	52 E.(15)	1				
Meudon	16	10 47	11 10	Sg	15 N.	6 E.(13)	1+	10 50			5
Kanzelhöhe	16	10 53	11 05		11 N.	6 E.(13)	1+	10 55	3,2		7
Kanzelhöhe	16	14 02	14 24		8 N.	53 E.(15)	1	14 02	3,0		2
Kanzelhöhe	16	14 27	14 42		21 S.	36 W.(12)	1	14 27	2,1		4
Kanzelhöhe	16	15 40	15 44		13 N.	54 E.(15)	1	15 40	4,2		2
Carter	17	1 50	2 05		10 N.	37 E.(15)	3				
Kodaikanal	17	2 10	2 44		8 N.	40 E.(15)	2				
Kanzelhöhe	17	8 57	9 10	9 05	9 N.	38 E.(15)	1+	9 05	2,5	12	
Zurich	17	10 20	10 40		13 N.	1 W.(13)	?				
Zurich	17	13 05	13 28	13 10	10 N.	40 E.(15)	1		2,1		
Zurich	17	13 10	13 33	13 20	15 S.	40 W.(12)	1		2,2		13
Kanzelhöhe	17	13 20	13 49		17 S.	46 W.(12)	1	13 40	2,7	2	13
Ondrejov	17	13 43	13 50	13 48	25 S.	59 W.(12)	1	13 48	2,1		13
Mt Wilson	17	20 05	21 00	Sg 20 11	13 N.	29 E.(15)	1				
McMath	17	20 28			11 N.	35 E.(15)	2				
Mt Wilson	17	23 10	24 07	Sg 23 12	13 N.	27 E.(15)	1				
Ondrejov	18	8 38	8 43		12 N.	32 E.(15)	1		2,5		
Meudon	18	8 40	8 50	Sg	10 N.	25 E.(15)	1	8 45		2	5
Kanzelhöhe	18	8 44	8 49		8 N.	26 E.(15)	1	8 44	2,2		3
Kanzelhöhe	18	9 12	10 00	9 18	7 N.	21 E.(15)	1	9 18	2,7		4
Arcetri	18	9 15		Sg	10 N.	22 E.(15)	2				58
Schauinsland	18	9 17	9 37		10 N.	22 E.(15)	1	9 17	3,6	3	
Zurich	18	10 25	11 00	10 29	8 N.	27 E.(15)	1		2,6		11
Kanzelhöhe	18	13 00	13 07		10 N.	25 E.(15)	1	13 00	2,3	4	
Zurich	18	13 00	13 10		18 S.	55 W.(12)	1				2
Zurich	18	13 00	13 08		8 N.	25 E.(15)	1		2,3		2
Wendelstein	18	13 44	14 10	13 48	8 N.	26 E.(15)	1	13 51	2,0	12	6
Ondrejov	18	13 52	14 35	13 55	10 N.	22 E.(15)	1+	13 55	2,7		
Meudon	18	13 55	14 12	Sg	11 N.	26 E.(15)	1+	13 58	2,0	8	
Kanzelhöhe	18	14 01	14 42	14 06	10 N.	24 E.(15)	1	14 05	2,1	12	
Ondrejov	18	15 06	15 32	15 11	12 N.	9 E.(15)	1	15 11	3,3		
Kanzelhöhe	18	15 11	15 35		11 N.	7 E.(15)	1+	15 11	3,0	6	
McMath	18	15 15			11 N.	20 E.(15)	1				
Wendelstein	18	15 22	15 36	15 27	12 N.	8 E.(15)	1	15 27	1,5	3	
Mt Wilson	18	22 26	22 43	Sg 22 29	12 N.	6 E.(15)	1				10
Kanzelhöhe	19	7 17	7 46		14 N.	34 W.(13)	1	7 17	2,4	3	
Kanzelhöhe	19	8 58	9 08	9 01	14 N.	34 W.(13)	1	9 01	2,0	15	
Zurich	19	11 10	11 45	11 15	18 N.	60 E.(16)	1		2,9		
Kanzelhöhe	19	11 51	11 58		12 N.	5 W.(15)	1	11 51	2,2	6	
Ondrejov	19	12 44	12 53		12 N.	90 E.(17)	1				
Zurich	19	13 40	15 00	13 50	12 N.	4 W.(15)	2		3,5		11
Kanzelhöhe	19	13 50	14 37	14 03	10 N.	6 W.(15)	1+		2,3	16	
Ondrejov	19	13 52	14 34	13 58	15 N.	12 W.(15)	1	13 58	2,3		6
Zurich	19	13 53	14 07	13 55	13 N.	32 W.(13)	1		2,2		
Kanzelhöhe	19	13 58	14 07		13 N.	37 W.(13)	1	14 00	2,1	3	
Zurich	19	14 18	14 23		17 S.	65 W.(12)	1				
Mt Wilson	19	18 50	19 08	Sg 18 57	11 N.	3 W.(15)	1				
Kanzelhöhe	20	7 00	7 43	7 14	12 N.	16 W.(15)	1+	7 14	2,3	12	
Ondrejov	20	7 14	7 49	7 19	18 N.	20 W.(15)	1	7 19	2,6		6
Wendelstein	20	7 39			13 N.	9 W.(15)	1+			12	6

Mt Wilson	20	16 18	16 30	Sg	16 25	11 N.	16 W.(15)	1					
Carter	21	2 00	3 00			12 N.	25 W.(15)	1					
Kanzelhöhe	21	10 14	10 17			10 N.	12 W.(15)	1+	10 14	2,5	12		
Edinburgh	21	10 18	10 59			10 N.	14 W.(15)	2+		3,4	16		
Herstmonceux	21	10 34	11 02			10 N.	17 W.(15)	2-3	10 34			52	
Mt Wilson	21	19 14	19 30	Sg	19 14	11 N.	18 W.(15)	1					
Mt Wilson	21	21 32	21 55	Sg	21 38	11 N.	29 W.(15)	1					
Carter	21	21 37	22 25		21 41	8 N.	25 W.(15)	1+					
Carter	21	23 38	25 10		23 43	13 N.	33 W.(15)	3					10
Mt Wilson	21	23 40	24 54	Sg	23 46	11 N.	26 W.(15)	3+					6
Canberra	22	0 00	0 40			12 N.	28 W.(15)	2		3,2	5	120	
Carter	22	1 10	2 00		1 10	10 N.	24 W.(15)	2					
Carter	22	1 15	2 00			10 N.	16 W.(15)	1					
Carter	22	2 57	3 31		3 02	13 N.	29 W.(15)	2+					
Zurich	22	10 05	10 12			13 N.	56 W.(14)	1					
Zurich	22	10 05	10 50		10 10	12 N.	42 W.(15)	2		3,3			
Edinburgh	22	10 22	10 45			15 N.	45 W.(15)	1+		2,5	15		
Zurich	22	14 20	15 05		14 30	13 N.	56 W.(14)	2		4,5			
Kanzelhöhe	23	7 14	7 40		7 24	13 N.	55 W.(15)	2	7 24	7,1	9		
Wendelstein	23	7 14	7 51			14 N.	53 W.(15)	2			6		8
Ondrejov	23	7 29	7 42			13 N.	56 W.(15)	1		3,2			8
Schauinsland	23	7 30	7 45			15 N.	53 W.(15)	1+			10		8
Wendelstein	23	8 05	8 15		8 08	8 N.	47 W.(15)	1	8 09	1,6	1		
Ondrejov	23	8 09	8 16			15 N.	57 W.(15)	1		2,3			4
Ondrejov	23	9 14	9 31			12 N.	44 W.(15)	1		2,4			6
Schauinsland	23	9 23	9 30			11 N.	47 W.(15)	1	9 25	1,4	3		
Kanzelhöhe	23	15 50	16 05			12 N.	75 W.(14)	1	15 50	2,0	4		
Carter	24	0 06	0 11		0 08	7 N.	45 W.(15)	1					
Canberra	24	4 40	-			12 N.	57 W.(15)	1		2,2	3	100	
Canberra	24	23 59	24 06		24 02	7 N.	68 E.(20)	1					
Arcetri	4	8 45	-	Sg		1 N.	26 E.(19)	2				56	
Kanzelhöhe	5	12 18	12 41		12 20	4 S.	13 E.(19)	1	12 19	2,0	6		
Kanzelhöhe	5	16 12	16 31			3 S.	9 E.(19)	1	16 14	2,4	5		
Wendelstein	6	7 12	7 21		7 14	15 N.	59 E.(23)	1+	7 14	1,9	3		
Schauinsland	6	8 10	9 00			4 S.	1 W.(19)	1+	8 40	1,9	7		
Kanzelhöhe	6	8 33	8 36			4 S.	1 E.(19)	1	8 33	2,0	4		
Zurich	6	9 35	10 23		9 45	21 N.	79 E.(24)	1		3,3			
Herstmonceux	6	15 29	15 45			5 S.	2 W.(19)	1	15 34			55	
Schauinsland	7	8 05	8 10			21 N.	6 E.(21)	1	8 10	1,6	3		
Wendelstein	7	9 04	9 31		9 15	29 N.	7 E.(21)	1	9 15	1,9	8		
Kanzelhöhe	7	9 08	9 40		9 17	27 N.	5 E.(21)	1	9 16	2,2	4		
Arcetri	7	9 14	-	Sg		9 N.	66 W.(18)	1				60	
Arcetri	7	9 14	-	Sg		29 N.	6 E.(21)	3				83	
Herstmonceux	7	9 34	9 50			28 N.	6 E.(21)	1	9 36			43	
Zurich	7	10 15	10 45		10 20	28 N.	8 E.(21)	1					
Zurich	7	10 25	11 03		10 25	9 N.	64 W.(18)	1					
Zurich	7	10 40	10 50			4 S.	10 W.(19)	?					
Herstmonceux	7	11 15	11 40			28 N.	6 E.(21)	1	11 20			51	
Herstmonceux	7	11 27	11 43			18 S.	40 E.(22)	1	11 27			54	
Edinburgh	7	11 30	11 39			18 S.	39 E.(22)	1		1,8	4		
Schauinsland	7	13 13	13 47			10 N.	67 W.(18)	1	13 15	2,1	6		
Wendelstein	7	13 36	14 09		13 48	9 N.	74 W.(18)	1	13 48	1,8	12		
Kanzelhöhe	7	13 50	16 20		14 39	8 N.	65 W.(18)	2	14 39	3,5	13		13
Herstmonceux	7	14 20	14 42			4 S.	11 W.(19)	1	14 21			58	13
Meudon	7	14 25	15 00	Sg		9 N.	68 W.(18)	1	14 29		3		
Kanzelhöhe	7	14 30	15 14		14 41	27 N.	4 E.(21)	1	14 41	2,1	3		
Meudon	7	14 30	14 55	Sg		28 N.	2 E.(21)	1	14 40		3		
Herstmonceux	7	14 32	15 36			28 N.	4 E.(21)	1	14 33			53	
Schauinsland	7	14 37	14 51			26 N.	1 E.(21)	1	14 40	1,8	3		
Huancayo	7	15 45	15 58			19 N.	59 W.(18)	1					

[ Wendelstein	8	9 06	9 31		9 15	28 N.	6 W.(21)	1	9 18	1,8	9	
Arcetri	8		9 25	Sg		29 N.	8 W.(21)	2				57
Herstmonceaux	8	11 26	11 37			17 S.	70 E.(27)	1	11 33			46
Carter	8	23 55	24 19		24 06	21 N.	38 E.(24)	1				
Kodaikanal	9		4 11			16 S.	57 E.(27)	1		1,2		
Wendelstein	9	9 02	9 55		9 17	22 N.	34 E.(24)	1	9 35	2,0	9	11
Kodaikanal	10	2 23	2 40			27 N.	30 W.(21)	1				
Kanzelhöhe	10	6 09	6 23			28 N.	32 W.(21)	1+	6 09	3,0	13	
Zurich	10	9 38	10 15			29 N.	29 W.(21)	1				13
[ Kanzelhöhe	10	9 40	10 16		9 46	28 N.	32 W.(21)	1+	9 45	2,5	11	13
Cambridge	10	9 43	10 35			1 N.	27 E.(25)	2	9 43	3,6		13
Mt Wilson	10	16 52	-	Sg		16 S.	40 E.(27)	1				
Arcetri	11		8 50	Sg		29 N.	46 W.(21)	2				65
Kanzelhöhe	11	9 00	9 36		9 05	16 S.	33 E.(27)	1	9 03	2,8	5	
Kanzelhöhe	11	15 22	15 30		15 24	28 N.	48 W.(21)	1	15 23	2,1	10	
Mt Wilson	11	17 09	17 21		17 19	16 S.	24 E.(27)	1				
Kanzelhöhe	12	11 01	11 14		11 02	27 N.	62 W.(21)	2	11 01	3,8	10	
Kanzelhöhe	12	14 22	15 19			17 S.	17 E.(27)	1	14 23	2,5	7	
Carter	13	1 55	2 25			28 N.	76 W.(21)	1+				
Kodaikanal	13	5 40	5 50			13 N.	48 E.(28)	1		2,0		
Edinburgh	13	9 55	10 20			13 N.	51 E.(28)	1		1,9		8
Kodaikanal	13		10 10			13 N.	45 E.(28)	1				
Meudon	14		10 05	Sg		17 N.	20 W.(26)	1+	10 05		12	7-8
Mt Wilson	16	18 59	19 32	Sg		14 N.	2 E.(28)	1				
Arcetri	17		9 18	Sg		15 N.	6 E.(28)	1				52
Ondrejov	18	8 52	9 00		8 55	18 S.	61 W.(27)	1	8 55	2,6		
[ Kanzelhöhe	19	10 13	11 10		10 24	13 N.	30 W.(28)	1+	10 19	2,6	18	
Ondrejov	19	10 17	10 43		10 21	15 N.	33 W.(28)	1+	10 21	3,6		8
Wendelstein	24	8 13	8 35		8 19	13 S.	54 E.(29)	1	8 18	1,9	3	
[ Wendelstein	29	6 28	6 58		6 31	9 N.	76 E.(31)	1-2	6 32	2,9	18	1-13
Schauinsland	29	6 38	6 53			6 S.	75 E.(32)	1	6 40	2,1	12	13
Wendelstein	29	9 35	9 54		9 41	9 N.	75 E.(31)	1	9 41	2,0	16	13
[ Kanzelhöhe	29	9 40	11 10		9 43	5 N.	77 E.(31)	2	9 42	3,5	15	13
Ondrejov	29	9 45	9 52		9 46	7 S.	62 E.(30)	1	9 46	3,1		3-13
[ Kanzelhöhe	31	8 31	9 00		8 38	6 S.	49 E.(32)	1	8 33	2,6	9	
Meudon	31	8 31	8 55	Sg		4 S.	49 E.(32)	1+	8 31		6	6
[ Schauinsland	31	8 43	9 05			5 S.	50 E.(32)	1	8 44	2,1	12	

Remarques

=====

- 1.- Protubérance éruptive dont la base est à moins de 90° du méridien central.
- 2.- Probablement fin d'une éruption plus importante.
- 3.- Invisible 10 minutes auparavant.
- 4.- Point brillant.
- 5.- Deux ou plusieurs points brillants.
- 6.- Plusieurs centres éruptifs.
- 7.- Pas de taches visibles dans les alentours.
- 8.- Eruption accompagnée de filaments sombres à grandes vitesses radiales.
- 9.- Région perturbée très étendue.
- 10.- Région active toute la journée.
- 11.- Plusieurs maxima d'intensité.
- 12.- Protubérance éruptive ayant atteint 0,4 du rayon solaire à 20<sup>h</sup>03<sup>m</sup>.
- 13.- Ces éruptions indiquées à des positions nettement différentes sont, très vraisemblablement, un seul et même phénomène.

Tableau II. - Régions actives

N°	Rotation	Coordonnées du centre de la région active		Date du passage au méridien central	Âge au méridien central en jours	Durée en rotations	Importance	Nombre d'éruptions distinctes signalées	Remarques
		φ	L						
				1949					
1	1288	23°N.	220°	décembre	30,8	?	4?	5?	2 <sup>(1)</sup> N° 46 dans le Bull. précédent
				1950					
2		5 N.	177	janvier	3,1	>6	2	3	1
3		13 N.	89		9,8	?	2	2	1
4	1289	9 S.	309		20,4	>6	1	3	1
5		15 N.	300		21,1	-3	2	3	1
6		12 S.	297		21,3	+1	1	3	2
7		12 S.	229		26,5	+4	0,5	1	1
8		19 N.	217		27,4	?	3?	5?	13
									Probablement nouvelle formation à une position voisine du N° 1
9		9 N.	208		28,1	>6	2	2	1
10		7 N.	186		29,7	>33	2	3	4
11		18 S.	23	février	11,1	-3	2	2	1
12	1290	16 S.	342		14,2	+5	3	6	7
13		15 N.	304		17,1	+24	2	3	5
14		14 N.	292		18,0	-3	2	5	3
15		10 N.	266		20,0	>6	4	8	37
16		13 N.	206		24,5	+5	1	1	1
17		10 N.	184		26,2	>6	2	3	1
18		8 N.	128	mars	2,5	-5	2	3	4
19		4 S.	78		6,3	+6	3	5	7
20		4 N.	57		7,9	>6	1	2	1
21		28 N.	57		7,9	+1	4	6	12
22		18 S.	26		10,2	+24	2	2	1
23		16 N.	15		11,0	>6	1	1	1
24		21 N.	2		12,0	>6	4	4	3
25	1291	5 N.	357		12,4	>6	1	1	1
26		13 N.	352		12,8	>6	1	1	1
27		17 S.	336		14,0	+32	3	6	7
28		15 N.	297		17,0	+24	2	5	6
29		13 S.	146		28,4	+7	1	1	1
30		3 S.	84	avril	2,1	+33	3	5	1
31		12 N.	63		3,7	>6	2	3	2
32		4 S.	63		3,7	>6	2	2	2

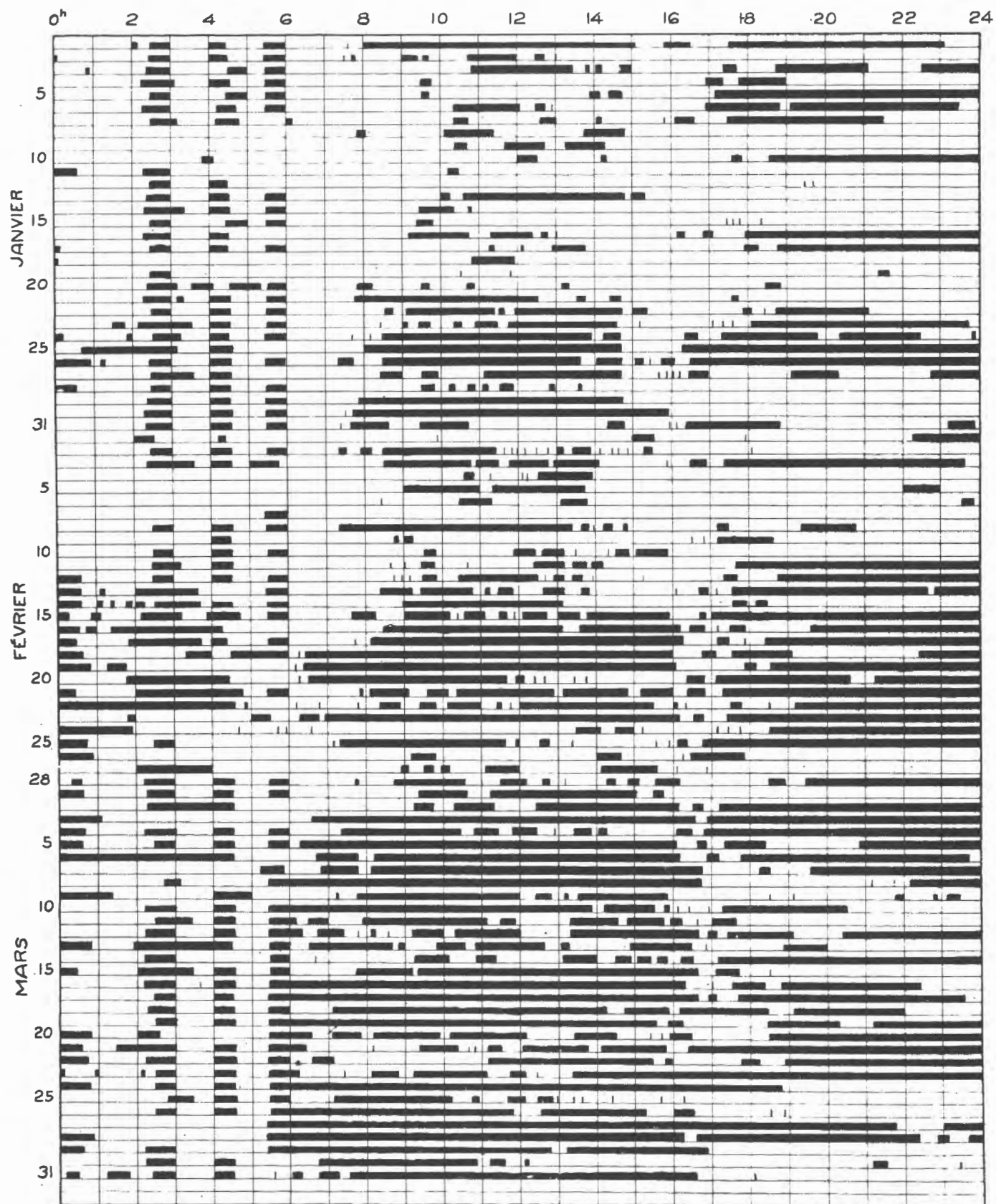
Meudon, septembre 1950

L. d'AZAMBUJA

(1).- Noter, en outre, les 2 éruptions signalées au Bulletin précédent dans cette même région active.

## Heures effectives d'observation du Soleil au spectrohélioscope et au spectrohéliographe

Les heures effectives sont marquées par les traits noirs épais. Elles sont comptées en temps universel.



## II. ÉRUPTIONS CHROMOSPHÉRIQUES BRILLANTES observées au spectrohélioscope et au spectrohéliographe<sup>(1)</sup>

Observatoires participants: Arcetri (Firenze), Cambridge (Angleterre), Canberra, Carter (Wellington, Nouvelle-Zélande), Edinbourg, Herstmonceux (Royal Greenwich Observatory), Huancayo, Kanzelhöhe (Autriche), Kodaikanal, McMath-Hulbert (Pontiac, Mich.), Meudon, Mount Wilson, Ondrejov (Prague), Saltsjöbaden (Stockholm), Schauinsland (Freiburg i. Breisgau), Wendelstein (Allemagne), Zurich.

Tableau I. - Eruptions signalées.

Observatoire	Date	Observation de	à	Maximum d'intensité T.U.	Coordonnées approximatives		Importance estimée	Éléments mesurés de l'importance			Re-marques	
					φ	Distance mér.cent.		Heure de la mesure	Largeur H $\alpha$ maxima	Aire max. maxima		Intens. deg. % du hél. spectre car. continu
Meudon	avril	2	9 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	Sg	22°S.	17°E. (3)	1	9 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>		3		
Kanzelhöhe		2	9 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 9 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>		22 S.	16 E. (3)	1	9 43	2,2	4		
Carter		3	3 52 4 16	4 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>	28 N.	4 E. (4)	1					
McMath		3	20 05		28 N.	38 W. (1)	2					
Canberra		4	5 58 6 11		5 S.	30 W. (2)	1		1,8			
Mt Wilson		6	20 48 21 00	20 52	19 S.	46 W. (3)	1					
Wendelstein		8	5 48 6 33	5 51	13 N.	70 E. (5)	1-2	5 54	2,5	18		
Zurich		8	8 10 8 17		20 S.	69 W. (3)	?					
Zurich		8	8 35 8 45		11 N.	71 E. (5)	?					
Arcetri		8	9 05	Sg	14 N.	70 E. (5)	1+				63	
Kanzelhöhe		8	10 09 12 00		12 N.	68 E. (5)	1	10 13	2,7	10		
Ondrejov		8	15 03 15 12	15 07	13 N.	75 E. (5)	1	15 07	3,1			
McMath		8	15 10		15 N.	68 E. (5)	1					
Kanzelhöhe		8	15 19 15 32		14 N.	73 E. (5)	1	15 20	2,5	3		
Zurich		9	8 15 9 00	8 32	12 N.	58 E. (5)	2		3,5			
Ondrejov		9	9 19 9 31		28 N.	65 W. (4)	1		2,4		5	
Kanzelhöhe		9	9 22 9 38		24 N.	64 W. (4)	1	9 23	2,6	4		
Ondrejov		9	10 15 10 30	10 21	17 N.	57 E. (5)	1	10 21	3,7		3-6	
Kanzelhöhe		9	12 19 12 30		12 N.	56 E. (5)	1	12 25	2,5	3		
Ondrejov		10	8 52 8 56		17 N.	47 E. (5)	1		4,3		4	
Kanzelhöhe		10	13 17 13 39		12 N.	40 E. (5)	1	13 17	2,7	3		
Edinbourg		11	12 32 13 05	12 34	16 N.	34 E. (5)	1		2,8	2		
Edinbourg		11	15 30 16 50		15 N.	30 E. (5)	2+			14		
Mt Wilson		11	15 59 16 31	Sg 16 16	14 N.	26 E. (5)	?					
Mt Wilson		11	20 05 21 00	Sg 20 14	14 N.	24 E. (5)	2					
Ondrejov		12	12 35 12 43		12 N.	20 E. (5)	1		2,5			
Ondrejov		12	13 27 13 49		17 N.	21 E. (5)	1		3,2			
Meudon		12	14 54		15 N.	16 E. (5)	1?					
Herstmonceux		12	14 54 16 04	15 03	15 N.	16 E. (5)	3	15 03			133	
Zurich		12	15 15 15 30		14 N.	20 E. (5)	1		2,8			
Wendelstein		12	15 56 16 08		17 N.	16 E. (5)	1	15 56	1,8	4		
Mt Wilson		12	16 02 16 27	Sg 16 10	14 N.	10 E. (5)	1					
Mt Wilson		12	18 48 22 12	Sg 19 11	14 N.	10 E. (5)	2					
Kanzelhöhe		13	10 34 11 32		12 N.	5 E. (5)	1	11 02	2,7	7		
Herstmonceux		13	11 13 11 25		15 N.	5 E. (5)	1					
Kanzelhöhe		13	13 01 13 10		12 N.	4 E. (5)	1	13 04	2,4	4	5	
Mt Wilson		13	16 10 16 19	Sg 16 14	14 N.	3 W. (5)	1					
Mt Wilson		13	20 29 20 37	Sg 20 30	14 N.	5 W. (5)	1					
Mt Wilson		13	22 00 22 12	Sg 22 04	14 N.	6 W. (5)	1					
Ondrejov		14	12 40 12 48	12 41	16 N.	13 W. (5)	2	12 41	3,8			
Edinbourg		14	13 10 13 32		13 N.	8 W. (5)	1+			5		
Edinbourg		14	13 35 14 42	13 36	14 N.	8 W. (5)	2		7,5	10		
Ondrejov		14	13 37 13 53		16 N.	13 W. (5)	2		4,7			
Herstmonceux		14	14 12 14 35		15 N.	10 W. (5)	1					
Kanzelhöhe		15	12 50 13 34	12 57	11 N.	50 E. (7)	2	12 57	5,8	11		
Kanzelhöhe		15	15 21 15 40		14 N.	26 W. (5)	1	15 24	3,0	3		
Kanzelhöhe		15	16 00 16 05		13 N.	23 W. (5)	1	16 05	2,5	10		
Ondrejov		16	6 05 6 14		8 N.	10 W. (6)	1		2,4		3-8	
Carter		17	2 21 2 33		18 N.	44 W. (5)	1					

(1). - Les explications relatives aux conventions adoptées dans les tableaux ont été données dans le Quarterly Bulletin on Solar Activity N° 45. Certaines modifications introduites ultérieurement ont été décrites dans les numéros 57 - 68 et 85.

Ondrejov	18	13 16	13 35		16 N.	69 W.( 5)	1		2,3		6
Mt Wilson	18	19 05	19 17	Sg	19 09	14 N.	9 E.( 7)	1			
Wendelstein	22	6 14	6 26		6 18	16 S.	47 E.( 8)	1	6 18	2,2	6
Kanzelhöhe	22	6 43	7 07			17 S.	46 E.( 8)	1+	6 52	2,7	10
Kanzelhöhe	22	8 10	8 23			11 N.	39 W.( 7)	1	8 14	2,6	4
Zurich	22	8 20	8 35			13 N.	39 W.( 7)	1			2
Ondrejov	26	15 29	15 37			12 S.	12 E.( 9)	1		2,2	
Wendelstein	26	16 33	16 44			11 S.	14 E.( 9)	1	16 35	2,2	3
Mt Wilson	26	17 50	17 58	Sg	17 52	13 S.	12 E.( 9)	1			
Huancayo	27	15 31	15 43		15 37	16 S.	28 W.( 8)	1			
Mt Wilson	27	16 23	17 02	Sg	16 37	17 S.	30 W.( 8)	1			
Ondrejov	28	5 41	5 50		5 42	30 N.	40 E.(11)	1	5 42	2,9	
Kanzelhöhe	29	6 58	7 03			14 N.	58 E.(12)	1	6 58	2,2	4
Kanzelhöhe	29	8 22	8 32			14 N.	57 E.(12)	1	8 24	2,2	4
Arcetri	29		8 51	Sg		10 S.	29 W.( 9)	1			49
Arcetri	30		9 02	Sg		11 S.	19 W.(10)	1			50
Kanzelhöhe	30	17 10	17 22			12 S.	12 W.(10)	1+	17 11	4,4	5
Mt Wilson	30	17 10	17 25	Sg		14 S.	12 W.(10)	1			
Mt Wilson	30	18 07	18 40	Sg	18 11	12 S.	50 W.( 9)	1			
Mt Wilson	30	22 56	23 34	Sg	23 00	12 S.	52 W.( 9)	1			
Ondrejov	1	6 03	6 08			13 S.	75 W.( 8)	1		2,1	4
Zurich	1	7 25	8 30		7 35	14 N.	31 E.(12)	1			
Mt Wilson	1	14 26	14 52	Sg	14 34	15 N.	27 E.(12)	1			
Mt Wilson	1	18 23	19 25	Sg	18 41	15 N.	24 E.(12)	1			
McMath	1		18 50			15 N.	23 E.(12)	2			
Arcetri	2		8 19	Sg		16 N.	13 E.(12)	1			53
Kanzelhöhe	3	9 26	11 10		9 46	14 N.	3 E.(12)	2+	9 46	6,0	15
Meudon	3	9 50	10 40	Sg		14 N.	1 E.(12)	3	9 50		10
Ondrejov	3	9 53	10 30			17 N.	3 E.(12)	2		2,2	
Saltsjöbaden	3	9 56	10 28	Sg		14 N.	1 E.(12)	3			
Herstmonceux	3	10 01	10 09			14 N.	1 E.(12)	1	10 03		53
Kanzelhöhe	3	16 44	17 28			15 N.	2 E.(12)	1	17 10	2,6	3
Canberra	5	0 29	0 53			13 N.	20 W.(12)	1			3
Wendelstein	5	5 48	7 11		6 11	13 N.	27 W.(12)	2	6 11	3,7	27
Kanzelhöhe	5	6 04	7 20		6 12	14 N.	26 W.(12)	2	6 12	4,7	16
Arcetri	5		9 20	Sg		11 N.	28 W.(12)	2+			75
Kanzelhöhe	5	9 43	9 46			13 N.	26 W.(12)	1	9 44	2,4	3
Saltsjöbaden	5	10 07	10 44	Sg	10 10	12 N.	29 W.(12)	2			
Meudon	5		10 20	Sg		13 N.	32 W.(12)	1	10 20		4
Mt Wilson	5	19 42	20 16	Sg	19 51	14 N.	35 W.(12)	1			
Kanzelhöhe	6		12 20			8 N.	76 E.(17)	1	12 20	3,6	2
Wendelstein	6	12 42	12 48			4 N.	79 E.(17)	2	12 42	3,2	14
Zurich	6	13 30	14 37		13 44	14 N.	40 W.(12)	2		5,0	8
McMath	6		13 30			16 N.	41 W.(12)	2			
Saltsjöbaden	6	13 38	13 41		13 39	12 N.	47 W.(12)	2+			
Wendelstein	6	13 40	13 43			12 N.	43 W.(12)	1	13 43	2,2	3
Mt Wilson	6	14 25	14 50	Sg	14 36	13 N.	45 W.(12)	1			
McMath	6		14 50			11 S.	40 W.(13)	1			
Kanzelhöhe	7	8 40	8 43			3 N.	68 E.(17)	1	8 40	4,1	2
Kanzelhöhe	7	9 12	9 15			13 N.	55 W.(12)	1	9 12	2,2	3
Edinburgh	8	9 43	9 57		9 44	4 N.	55 E.(17)	1		3,7	8
Mt Wilson	8	14 41	14 47	Sg		6 N.	50 E.(17)	1			
Kanzelhöhe	8	16 16	16 33			15 S.	63 W.(13)	1	16 16	2,2	6
Mt Wilson	8	20 33	21 11	Sg	20 41	6 N.	47 E.(17)	1			
Mt Wilson	8	23 13	23 25	Sg	23 17	6 N.	46 E.(17)	1			
Wendelstein	9	5 20	5 54		5 25	18 N.	64 W.(12)	2-	5 25	2,9	5
Ondrejov	9	5 27	5 38		5 28	17 N.	77 W.(12)	2	5 28	3,3	3
Arcetri	9		9 16	Sg		20 S.	28 W.(15)	1+			58
Ondrejov	10	9 48	11 13		9 50	8 N.	31 E.(17)	1	9 50	3,0	3-6
Saltsjöbaden	10	10 50	11 22		11 14	6 N.	26 E.(17)	2+			
Ondrejov	11	5 17	5 28			38 N.	59 W.(14)	1		3,4	
Herstmonceux	11	8 59	9 29		9 01	6 N.	1 E.(17)	1	9 02		65
Meudon	11	9 07	9 25			7 N.	17 E.(17)	1+	9 07	1,7	6
Zurich	12	7 20	8 10		7 30	19 S.	65 W.(15)	2		5,0	
Kanzelhöhe	12	7 30	8 00			19 S.	68 W.(15)	1+	7 35	3,0	8
Schauinsland	12	7 38	8 04			19 S.	68 W.(15)	1	7 41	2,4	6
Arcetri	12		8 05	Sg		19 S.	67 W.(15)	1+			67
Meudon	12	16 40	17 12			6 N.	3 E.(17)	2-	16 48		7
Meudon	12	17 38	18 01			7 N.	1 E.(17)	1	17 47	1,6	6-8
Wendelstein	12	17 48	17 58			5 N.	4 E.(17)	1	17 48	1,6	7
Kanzelhöhe	16	14 30	14 40			15 S.	85 E.(19)	1	14 32	2,9	5
Kanzelhöhe	18	4 40	5 01			17 S.	61 E.(19)	1+	5 01	2,3	10
Kanzelhöhe	18	7 03	7 18		7 05	3 S.	85 W.(16)	2	7 05	6,4	10
Ondrejov	18	7 09	7 13			1 S.	84 W.(16)	1		2,8	1-3
Ondrejov	19	9 32	9 41			14 S.	22 E.(18)	1		2,3	



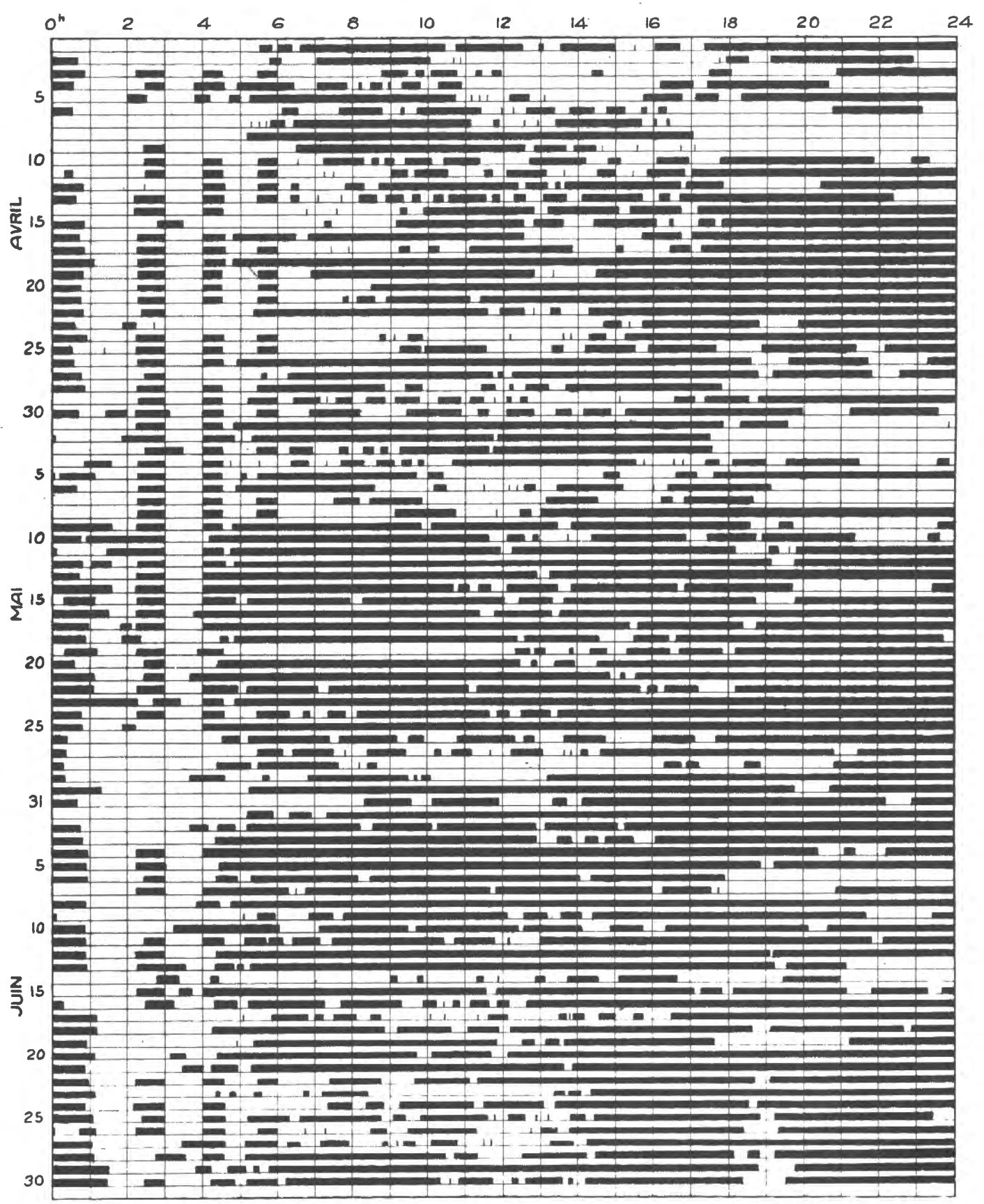






### Heures effectives d'observation du Soleil au spectrohélioscope et au spectrohéliographe

Les heures effectives sont marquées par les traits noirs épais. Elles sont comptées en temps universel.



## II. ÉRUPTIONS CHROMOSPHÉRIQUES BRILLANTES

observées au spectrohélioscope et au spectrohéliographe<sup>(1)</sup>

Observatoires participants: Arcetri (Firenze), Cambridge (Angleterre), Canberra, Carter (Wellington, Nouvelle-Zélande), Edinburgh, Herstmonceux (Royal Greenwich Observatory), Huancayo, Kanzelhöhe (Autriche), Kodalkanal, McMath (Pontiac, Mich.), Meudon, Mitaka (Tokyo), Mount Wilson, Ondrejov (Prague), Schauinsland (Freiburg i. Breisgau), Wendelstein (Allemagne), Zo-Sè (Shanghai), Zurich.

Tableau I. Éruptions signalées

Observatoire	Date	Observation		Maximum d'intensité	Coordonnées approximatives		Importance estimée	Éléments mesurés de l'importance				Remarques	
		de	à		φ	Distance méridien central		Heure de la mesure	Lar-geur H $\alpha$ max.	Aire. max.	Int. max.		
	1950	T.U.		T.U.				T.U.	° A	deg. hél. car-rés	% du spec-tre cont.		
Mitaka	juillet	1	5 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>		14°S.	37°W. (1)	1					
Mt Wilson		1	16 13	25 42	Sg	15 S.	46 W. (1)	1					
Mitaka		2	3 43	3 53		11 S.	44 W. (1)	1+					
Zurich		2	10 55	11 06		17 S.	54 W. (1)	1					8
Mt Wilson		2	18 54?	20 59?	Sg	19 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> ?	15 S.	63 W. (1)	1				
Mt Wilson		3	0 14	0 44	Sg	0 20	15 S.	65 W. (1)	1				
Mitaka		3	0 21	0 42		15 S.	66 W. (1)	1+					
Arcetri		3		15 <sup>h</sup> 22	Sg	13 S.	69 W. (1)	1+				71	
Arcetri		4		9 07	Sg	11 S.	85 W. (1)	1+				71	
Schauinsland		4	15 28	15 35		13 S.	90 W. (1)	1			6		
Kanzelhöhe		4	16 52	17 20		20 S.	90 W. (1)	1+	16 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	6,8			
Mitaka		5	22 20	22 30		13 N.	7 W. (3)	1					8
Kanzelhöhe		6	8 53	9 10		14 N.	5 W. (3)	1	8 54	2,5	1		
Arcetri		6		8 40	Sg	16 N.	7 W. (3)	1				50	
Zurich		6	14 40	15 12		20 N.	43 W. (2)	1					
Mitaka		7	2 18	2 23		16 N.	15 W. (3)	1					
Zurich		7	8 02	8 22		15 N.	19 W. (3)	1					
Arcetri		7		9 39	Sg	20 N.	57 W. (2)	1+				60	
Schauinsland		7	12 15	12 24		20 N.	58 W. (2)	1	12 19	3,3	5		
Arcetri		8		10 06	Sg	19 N.	71 W. (2)	1				58	
Arcetri		8		10 07	Sg	16 N.	41 W. (3)	1+				48	5
McMath		8		17 08	Sg	14 N.	40 W. (3)	1					
McMath		8		18 48	Sg	14 N.	40 W. (3)	2					
Mitaka		8	22 00	22 30		12 N.	41 W. (3)	1					
Ondrejov		9	13 44	14 42		12 N.	50 W. (3)	1		2,6			
Kanzelhöhe		9	13 59	14 19		15 N.	57 W. (3)	1	14 01	2,6	8		
Kanzelhöhe		10	5 03	5 50		22 N.	78 E. (5)	1	5 08	2,5	8		
McMath		10		13 08	Sg	15 N.	63 W. (3)	1					4
McMath		10		13 10	Sg	12 N.	24 W. (4)	1					
Mt Wilson		10		14 01	Sg	15 N.	66 W. (3)	1					
Mitaka		11	4 16	4 22		17 N.	64 E. (5)	1+					8
Ondrejov		11	9 01	9 11		9 03	23 N.	60 E. (5)	1	9 03	2,5		3
Arcetri		11		10 14	Sg	8 N.	40 W. (4)	1				53	
Arcetri		11		10 17	Sg	24 N.	60 E. (5)	1				54	
Arcetri		12		10 36	Sg	7 N.	55 W. (4)	1				53	
Arcetri		12		10 40	Sg	24 N.	50 E. (5)	1				54	
Ondrejov		12	11 22	11 27		33 N.	50 E. (5)	1		2,2			4
McMath		12	15 21	15 42	Sg	8 N.	55 W. (4)	2-					
Mt Wilson		12	16 08	16 38?	Sg	21 N.	48 E. (5)	2					
Schauinsland		12	16 13	16 45		18 N.	43 E. (5)	2	16 13	4,3	10		
McMath		12	16 20	17 06		22 N.	50 E. (5)	1+					2
Arcetri		13		9 27	Sg	5 N.	68 W. (4)	1+				65	
Arcetri		13		9 31	Sg	19 N.	40 E. (5)	1				54	
Ondrejov		14	8 20	8 38		8 24	22 N.	24 E. (5)	1	8 24	2,6		3
Zurich		14	8 22	8 44		8 26	19 N.	24 E. (5)	1				
Schauinsland		14	8 24	8 36		21 N.	23 E. (5)	1	8 24	2,9	5		
McMath		14		20 35	Sg	22 N.	30 E. (5)	1					
Mitaka		15	4 45	5 14		4 54	19 N.	14 E. (5)	2				5, 8
McMath		15		18 22	Sg	20 N.	15 E. (5)	2					
Mt Wilson		15	18 27	19 32	Sg	18 38	21 N.	8 E. (5)	2				
Zurich		16	7 15	7 28		22 N.	3 E. (5)	1					
Mitaka		17	1 47	2 04		11 N.	45 E. (6)	1+					
Arcetri		17		10 37	Sg	10 N.	37 E. (6)	2					58

(1).- Les explications relatives aux conventions adoptées dans les tableaux ont été données dans le *Quarterly Bulletin on Solar activity*, n° 45. Certaines modifications introduites ultérieurement ont été décrites dans les numéros 57-68 et 85.

Schauinsland	17	11 27	11 47		12 N.	37 E.( 6)	1	11 27	1,9	6
Kanzelhöhe	17	13 39	14 06		10 N.	36 E.( 6)	1+	13 39	2,8	8
Mitaka	17	21 16	21 34		12 N.	31 E.( 6)	1+			
Mitaka	17	22 22	22 48		12 N.	31 E.( 6)	1+			
Mitaka	18	4 04	4 10		12 N.	31 E.( 6)	1			
Arcetri	18	9 11		Sg	18 N.	30 W.( 5)	1			52
Kanzelhöhe	18	13 16	13 30		20 N.	32 W.( 5)	1			10
McMath	18	13 20	13 20	Sg	20 N.	33 W.( 5)	2-			
Meudon	18	13 20	14 05	Sg	14 N.	37 W.( 5)	1+	13 20		7 6
Meudon	18	13 20	14 15	Sg	12 N.	20 E.( 6)	1	13 20		4 5
Schauinsland	18	13 25	13 50		18 N.	30 W.( 5)	1	13 25	2,4	4
Zurich	18	13 30	13 53		20 N.	29 W.( 5)	2		3,5	
Mt Wilson	18	13 56	14 40	Sg 14 06	21 N.	35 W.( 5)	1			
Mt Wilson	18	13 56	16 41	Sg 14 03	12 N.	21 E.( 6)	1			
McMath	18	14 00		Sg	12 N.	17 E.( 6)	1			
Schauinsland	19	5 08	5 13		12 S.	80 E.( 8)	1	5 10	2,8	3
Kanzelhöhe	19	5 56	6 35		13 N.	6 E.( 6)	1	5 56	2,5	6
Ondrejov	19	9 37	10 33	9 43	20 N.	42 W.( 5)	?	9 43	3,7	3
Kanzelhöhe	19	9 44	10 30	9 46	20 N.	42 W.( 5)	2	9 46	4,9	11
Arcetri	19	9 59		Sg	19 N.	42 W.( 5)	2+			75 6
Arcetri	19	10 00		Sg	10 N.	12 E.( 6)	1			51
Schauinsland	19	10 20	10 45		18 N.	43 W.( 5)	1	10 20	2,4	7
Zurich	19	10 20	10 44		19 N.	42 W.( 5)	1		3,1	
Kanzelhöhe	19	12 21	12 31		20 N.	48 W.( 5)	1	12 21	2,8	4
McMath	19	15 00			20 N.	45 W.( 5)	1			
Mt Wilson	19	15 01	15 47	Sg 15 04	19 N.	47 W.( 5)	1			
Kanzelhöhe	19	15 06	15 17	15 12	20 N.	48 W.( 5)	1+	15 12	3,4	5
Mt Wilson	19	21 08	21 29	Sg 21 24	12 N.	5 E.( 6)	1			
Mitaka	20	1 35	2 08		11 N.	3 E.( 6)	1+			5,8,11
Zurich	20	7 25	7 50		8 N.	22 E.( 7)	1			
Zurich	20	7 58	8 12	8 03	11 N.	0 ( 6)	1		2,5	
Arcetri	20	10 17		Sg	12 N.	3 W.( 6)	1			50
Mitaka	20	22 41	23 25	22 47	11 N.	11 W.( 6)	1+			6,8,11
Mitaka	21	0 39	0 55	0 40	16 S.	55 E.( 8)	2+			5,8,12
Mt Wilson	21	0 49	0 59	Sg 0 50	18 N.	64 W.( 5)	1			12
Mitaka	21	3 36	4 05	3 40	12 S.	55 E.( 8)	2+			
Wendelstein	21	5 08	5 36		8 N.	9 E.( 7)	1			
Mitaka	21	5 18	5 31	5 25	6 N.	10 E.( 7)	1			8
Schauinsland	21	5 23	5 40		7 N.	8 E.( 7)	1-2	5 23	3,2	5
Zurich	21	7 00	7 14		14 N.	17 W.( 6)	1		2,8	
Zurich	21	7 25	8 00	7 28	5 N.	59 E.( 9)	1			
Kanzelhöhe	21	10 03	10 11	10 06	20 N.	70 W.( 5)	1	10 06	2,3	4
McMath	21	13 15		Sg	12 N.	10 E.( 7)	2+			
Kanzelhöhe	21	13 19	13 42		8 N.	4 E.( 7)	1	13 19	2,8	3
Zurich	21	13 20	13 45		6 N.	8 E.( 7)	2		4,5	
Wendelstein	21	13 29	13 48		8 N.	5 E.( 7)	1	13 29	1,6	6
Herstmonceux	21	13 35	14 10		12 S.	60 E.( 8)	?			12
Zurich	21	13 42	14 02	13 48	18 N.	68 W.( 5)	2		>5,0	12
McMath	21	13 45		Sg	23 N.	59 W.( 5)	2			12
Kanzelhöhe	21	13 47	13 56		19 N.	72 W.( 5)	1+	13 47	3,3	8 12
McMath	21	21 14			10 N.	50 E.( 9)	1			
Mitaka	21	21 22	21 43	21 27	8 N.	50 E.( 9)	1+			8
Zurich	22	9 50	10 15		6 N.	6 W.( 7)	1			
Ondrejov	22	9 56	10 15	9 58	4 N.	6 W.( 7)	1	9 58	2,3	
Ondrejov	22	10 48	10 56	10 51	8 N.	45 E.( 9)	1	10 51	2,2	3
McMath	22	15 50		Sg	6 N.	7 W.( 7)	1+			
Mt Wilson	22	15 50	16 25	Sg 15 51	10 N.	10 W.( 7)	2			
Kanzelhöhe	23	8 11	8 18	8 13	5 N.	17 W.( 7)	1	8 13	2,3	3
Mt Wilson	24	0 59	1 08	Sg 1 04	12 S.	14 E.( 8)	1			
Kanzelhöhe	24	12 22	12 28		15 N.	58 W.( 6)	1	12 23	2,4	5
McMath	25	19 24		Sg	12 S.	15 E.(10)	1			
Mitaka	26	6 21	6 32		12 S.	53 E.(11)	1			5,8
Wendelstein	26	6 26	6 45		11 S.	47 E.(11)	1	6 26	1,9	6
Zurich	26	7 20	7 45	7 30	11 S.	50 E.(11)	1		3,2	
Arcetri	26	9 02		Sg	15 S.	8 E.(10)	1			49
Ondrejov	26	9 28	9 32	9 29	11 S.	43 E.(11)	1		3,0	
McMath	26	12 50			16 S.	16 W.( 8)	1			
Kanzelhöhe	27	15 54	15 59		13 N.	78 W.( 7)	1	15 56	2,1	6
McMath	27	20 50		Sg	12 S.	35 E.(11)	1			
Kanzelhöhe	28	5 10			13 S.	47 W.( 8)	1	5 10	2,0	2
Kanzelhöhe	28	12 29	12 35		7 N.	87 E.(12)	1+	12 30	2,5	15?
McMath	28	14 42			12 S.	27 E.(11)	1			
Kanzelhöhe	28	14 45	14 52		8 N.	87 E.(12)	1	14 45	2,3	5?
McMath	29	12 30			8 S.	85 E.(13)	1			
McMath	29	14 48			8 S.	85 E.(13)	1			
McMath	29	16 11			8 S.	85 E.(13)	1			
Edinburgh	31	8 25	8 55		9 S.	58 E.(13)	1			4 8
Zurich	31	13 35	14 18	13 43	8 S.	60 E.(13)	2			
Zurich	soût	13 25	13 50	13 28	10 S.	47 E.(13)	2		4,0	

[Mt Wilson	1	16 39	17 00	16 46	10 S.	39 E.(13)	1						
[Edinburgh	1	16 48	17 12		9 S.	35 E.(13)	2				6		8
[Mt Wilson	1	17 25?	19 10?	Sg 18 20	10 S.	39 E.(13)	1						
[Edinburgh	1	18 20	18 30		8 S.	47 E.(13)	1				2		
Mt Wilson	1	19 40	20 16	Sg 19 48	10 S.	38 E.(13)	1						10
Mitaka	2	3 42	4 04	3 50	10 S.	29 E.(13)	2						8
Edinburgh	2	9 13	9 41		8 S.	23 E.(13)	1				4		8
[Mt Wilson	2	15 47	16 01	Sg 15 54	10 S.	26 E.(13)	2-						
[Meudon	2	15 48	16 10		9 S.	30 E.(13)	2						
[McMath	2	15 54		Sg	10 S.	24 E.(13)	1+						
[Edinburgh	2	16 00	16 13		7 S.	24 E.(13)	1				5		8
Mt Wilson	2	22 03	22 16	Sg 22 05	10 S.	23 E.(13)	2						
[Edinburgh	3	8 42	8 57		9 S.	10 E.(13)	1				2		
Meudon	3	14 10	14 23	Sg	9 S.	13 E.(13)	1						
[Mt Wilson	3	16 27	17 28	Sg 16 30	9 S.	13 E.(13)	1						
[Huancayo	3	16 31	16 45		7 S.	10 E.(13)	1+						
[Edinburgh	3	16 55	17 33		6 S.	8 E.(13)	1+						7
Mt Wilson	3	16 59	17 25	Sg 17 03	18 S.	50 E.(14)	1						
Kanzelhöhe	4		4 45		7 S.	2 E.(13)	1	4 45	2,9	6			
Arcetri	4		8 21	Sg	8 S.	1 W.(13)	1+						52
[Edinburgh	4	9 06	9 15	9 08	11 S.	9 E.(13)	1				2,8		3
[Meudon	4	9 10		Sg	10 S.	9 E.(13)	1						3
Cambridge	4	9 35	9 40		11 S.	1 W.(13)	1	9 35	4,0				
[Mt Wilson	4	22 54	25 10	Sg 23 38	9 S.	3 W.(13)	3						
[Canberra	5	1 00			7 S.	5 W.(13)	1						
Arcetri	5	8 24		Sg	6 S.	10 W.(13)	1+						53
Arcetri	5	8 25		Sg	18 S.	28 E.(14)	1						55
Kanzelhöhe	5	12 29	12 33		8 S.	8 W.(13)	1	12 29	3,4	4			
Kanzelhöhe	5	12 52	12 59		7 S.	15 W.(13)	1	12 54	2,1	5			
Kanzelhöhe	6	10 30	10 37		7 S.	27 W.(13)	1	10 32	3,0?	3			
Kanzelhöhe	6	11 29	11 32		12 S.	19 W.(13)	1	11 30	2,7	3			
Kanzelhöhe	6	12 07	12 13	12 09	7 S.	28 W.(13)	1-	12 09	3,2	3			
Zo-Sè	7	1 45	2 10		10 S.	30 W.(13)	2						
McMath	7	13 05			8 S.	35 W.(13)	1+						
Mt Wilson	7	23 39	23 53	Sg 23 42	19 S.	8 W.(14)	1						
[Schauinsland	8	6 03	6 16	6 07	4 S.	65 W.(13)	1	6 07	2,2	4			
[Kanzelhöhe	8	6 08	6 14		6 S.	51 W.(13)	1	6 08	2,2	5			
McMath	8	14 46		Sg	10 S.	50 W.(13)	1						
[Schauinsland	9	7 45	7 56		7 S.	60 W.(13)	1	7 48	2,1	7			
[Zurich	9	7 48	8 14	7 50	8 S.	61 W.(13)	1				3,2		
Zo-Sè	10	0 05	0 25		9 S.	73 W.(13)	2						
Zo-Sè	10	0 30	0 35		16 N.	23 E.(15)	1						
[Mt Wilson	11	0 34	1 11	Sg 1 00	14 N.	74 E.(16)	2-						
[Canberra	11	1 17	1 40		15 N.	66 E.(16)	1				2,0	5	100
Kodaikanal	11	2 30			15 N.	12 E.(15)	1						
Mitaka	11	4 11	4 20		14 N.	9 E.(15)	1						
Zo-Sè	12	3 21	3 46		17 N.	55 E.(16)	1						6
Zo-Sè	12	3 43	4 00		15 N.	1 E.(15)	1						
Kanzelhöhe	13	14 49	15 22		21 S.	78 W.(14)	1	14 49	2,8?	2			
Zo-Sè	14	0 00	0 20		14 N.	27 E.(16)	1						6
Meudon	15	7 46	8 00	Sg	15 N.	12 E.(16)	1	7 53	1,5				
Mt Wilson	15	17 48	18 51	Sg 18 04	14 N.	7 E.(16)	1						
Zo-Sè	16	0 00	0 20		13 N.	2 E.(16)	1						6
Mitaka	16	1 58	2 06		14 N.	1 W.(16)	1						
Mitaka	16	5 25	5 46		12 N.	1 W.(16)	1+						5,8
Wendelstein	16	6 34	6 57		17 N.	1 E.(16)	1+	6 34	2,1	6			8
Zurich	16	13 35	13 43		3 N.	0 (16)	1				3,6		2
McMath	17	14 41		Sg	12 N.	9 W.(16)	1						
Wendelstein	19	10 00	10 18	10 01	14 N.	31 E.(18)	1-2	10 02	1,8	10			
[Mt Wilson	19	15 49	16 11	Sg 15 52	12 N.	40 W.(16)	1						
[Huancayo	19	15 55	16 00	15 58	13 N.	48 W.(16)	1						
McMath	19	17 15			10 S.	17 E.(17)	1						
Kanzelhöhe	20	6 54	7 12	6 55	11 S.	10 E.(17)	1	6 55	2,3	3			
Zo-Sè	21	0 00	0 40		16 S.	49 E.(19)	1						9
Zo-Sè	21	0 40	1 20		14 N.	6 E.(18)	1						
Zo-Sè	22	0 00	0 20		10 S.	12 W.(17)	1						
[Kanzelhöhe	22	7 12	7 44	7 30	14 N.	6 W.(18)	2-	7 30	3,0	8			
[Schauinsland	22	7 19	8 15	7 31	15 N.	8 W.(18)	1+	7 31	2,6	8			
Schauinsland	22	7 32	7 41		11 S.	41 E.(19)	1	7 32	2,4	3			
Schauinsland	22	17 40	17 52		15 N.	8 W.(18)	1	17 40	1,9	10			
Zurich	23	9 30	10 12	9 40	14 S.	24 W.(17)	2				1,5		
[Wendelstein	23	13 34	13 49	13 36	12 S.	29 W.(17)	1	13 36	1,9	6			
[Kanzelhöhe	23	13 40	14 30		12 S.	27 W.(17)	1	13 42	2,6	7			
[McMath	23	13 45		Sg	12 S.	27 W.(17)	1+						
[Zurich	24	14 00	14 10		18 S.	31 W.(17)	1						2
Zo-Sè	25	0 20	0 40		13 S.	43 W.(17)	1						
Kanzelhöhe	25	10 27	11 12	10 30	14 S.	46 W.(17)	1+	10 30	3,0	6			
Ondrejov	26	12 15	12 18		13 N.	70 W.(18)	1				1,9		
Kanzelhöhe	26	15 00	15 15		13 S.	75 W.(17)	1	15 01	3,8	2			

[Ondrejov	27	6 21	<u>6 26</u>		14 S?	72 W?(17)	1			5,0	
Kanzelhöhe	27	6 27	<u>6 35</u>		12 S.	73 W.(17)	1	6 27		2,8	4
Zurich	27	9 15?	<u>9 50?</u>		16 S.	71 E.(22)	1				
Kanzelhöhe	27	16 59	<u>17 05</u>		19 S.	32 W.(19)	1	16 59		2,2	7
Zo-Sè	28	8 00	<u>8 15</u>		19 S.	44 W.(19)	1				
[Ondrejov	28	13 39	<u>13 47</u>	13 42	18 N.	78 E.(23)	1	13 42		2,2	3,4
Kanzelhöhe	28	13 39	<u>14 40</u>		15 N.	83 E.(23)	1+	13 40		3,1	
Schauinsland	28	13 40	<u>13 55</u>		12 N.	90 E.(23)	1	13 40		1,8	5
Schauinsland	29	8 00			40 N.	43 W.(20)	1				7
Zurich	29	14 55	<u>15 20</u>		13 N.	74 E.(23)	1				
McMath	29	15 15	<u>15 15</u>		13 N.	64 E.(23)	1				
Zo-Sè	30	0 00	<u>1 10</u>	0 35	18 N.	62 E.(23)	1				
Kanzelhöhe	30	13 30	<u>13 40</u>		14 N.	59 E.(23)	1	13 30		3,0	4
Kanzelhöhe	30	14 53	<u>15 05</u>	14 56	14 N.	57 E.(23)	1	14 56		2,7	4
Mt Wilson	30	<u>18 19</u>	<u>18 46</u>	Sg 18 34	15 N.	55 E.(23)	1				
Kanzelhöhe	31	8 38	<u>8 55</u>	8 41	14 N.	45 E.(23)	1+	8 41		6,1	3
[Wendelstein	31	8 38	<u>8 57</u>	8 42	16 N.	45 E.(23)	2	8 42		3,8	5
Ondrejov	31	8 45	<u>8 51</u>	8 46	15 N.	43 E.(23)	1	8 46		2,5	3,8
Kanzelhöhe	31	9 14	<u>9 30</u>	9 15	16 N.	46 E.(23)	1	9 15		3,1	2
Mt Wilson	septembre 1	<u>17 52</u>	<u>21 03</u>	Sg 18 03	15 N.	26 E.(23)	1				
Arcetri	3	11 45		Sg 7	S.	66 W.(21)	1+				71
Mt Wilson	8	19 52	<u>20 23</u>	Sg 19 59	4 S.	54 E.(25)	1				
[Schauinsland	13	6 00	<u>6 45</u>		20 N.	60 W.(24)	1+	6 00		3,5	10
Kanzelhöhe	13	6 29	<u>10 21</u>		21 N.	63 W.(24)	2?	7 20		3,2	15
Zo-Sè	14	7 30	<u>7 50</u>	7 37	15 N.	53 E.(29)	1				
Canberra	18	1 55	<u>2 25</u>		8 N.	70 W.(26)	1			3,0	2
Kanzelhöhe	18	5 35	<u>5 48</u>		13 N.	66 W.(26)	1	5 36		3,3	2
Kanzelhöhe	18	14 15	<u>14 23</u>		14 S.	13 W.(28)	1	14 15		4,9	5
Mitaka	19	1 20	<u>1 36</u>		13 S.	23 W.(28)	1+				
[Mt Wilson	19	<u>17 08</u>	<u>17 24</u>	Sg 17 14	14 S.	29 W.(28)	2				
McMath	19	17 10		Sg 13	S.	22 W.(28)	2+				
McMath	20	18 38		Sg 3	N.	90 W.(27)	1				
McMath	26	18 40		Sg 15	N.	12 E.(30)	1				
Zurich	29	<u>13 08</u>	<u>13 52</u>	13 15	15 N.	26 W.(30)	1			2,5	

#### Remarques

=====

- 1.- Protubérance éruptive dont la base est à moins de 90° du méridien central.
- 2.- Probablement fin d'une éruption plus importante.
- 3.- Invisible 10 minutes auparavant.
- 4.- Point brillant.
- 5.- Deux ou plusieurs points brillants.
- 6.- Plusieurs centres éruptifs.
- 7.- Pas de taches visibles dans les alentours.
- 8.- Eruption accompagnée de filaments à grandes vitesses radiales.
- 9.- Région perturbée très étendue.
- 10.- Région active toute la journée.
- 11.- Plusieurs maxima d'intensité.
- 12.- Ces éruptions, indiquées à des positions nettement différentes, sont, très vraisemblablement un seul et même phénomène.



Tableau II.- Régions actives

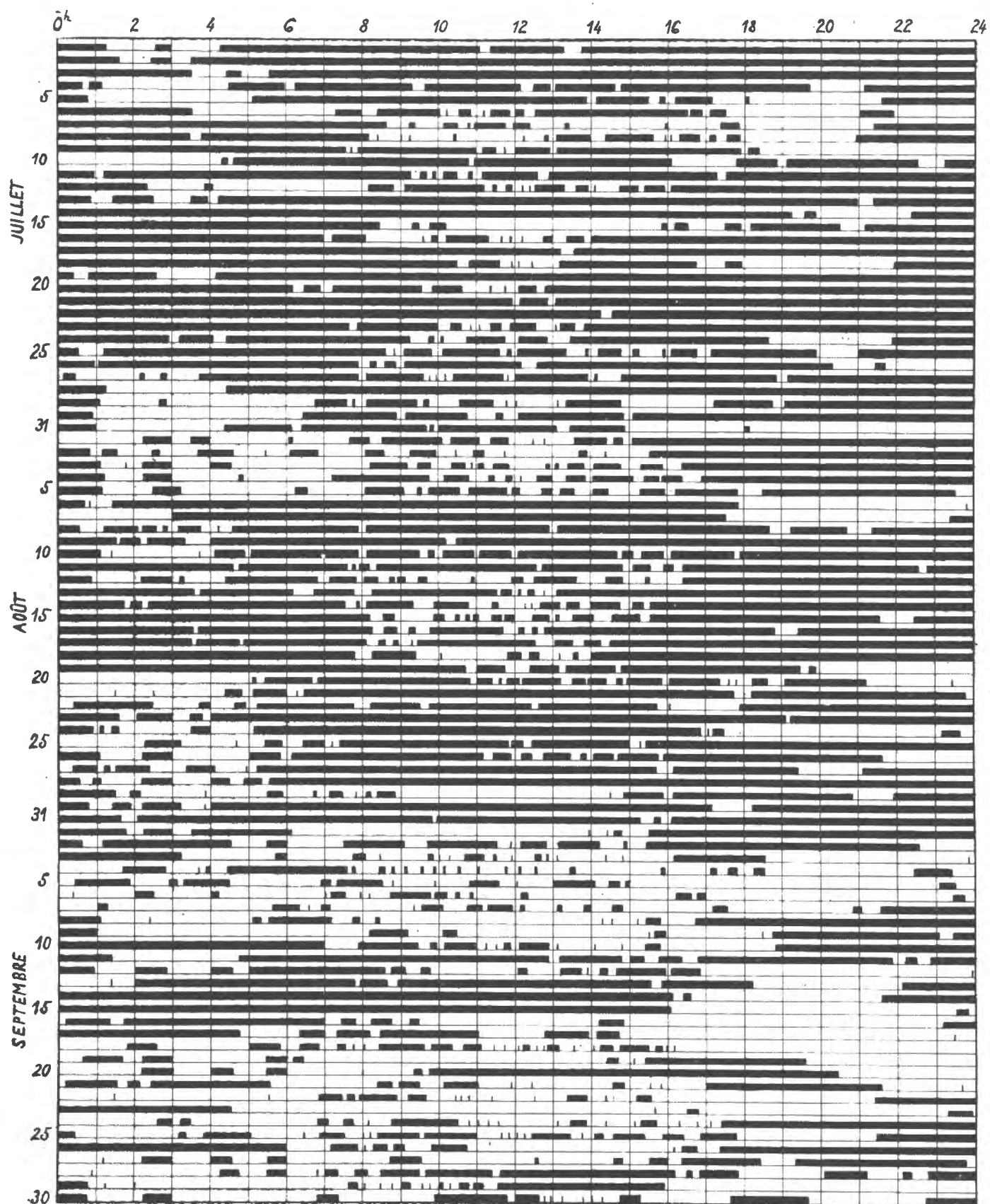
N°	Rota- tion	Coordonnées du centre de la région active		Date de passage au méridien central	Age au méridien central, en jours	Durée, en rota- tions	Im- por- tance	Nombre d'éruptions distinctes signalées	Remarques
		φ	L						
				1950					
1	1294	14°S.	13°	juin	28,2	-3	3	5	9
2	1295	21 N.	308	juillet	3,1	-3	0,5	1	4
3	"	17 N.	272		5,8	+1	2	3	12
4	"	8 N.	240		8,2	-1	2	2	5
5	"	20 N.	136		16,1	>6	2	3	20
6	"	11 N.	80		20,3	+4	2	3	17
7	"	8 N.	58		22,0	>6	2	2	8
8	"	15 S.	15		25,2	+24	3	5	7
9	"	8 N.	10		25,6	>6	2	1	3
10	1296	12 S.	359		26,4	>6	1	1	2
11	"	12 S.	312		30,0	+6	2	3	5
12	"	9 N.	250	août	3,7	+28	2	2	2
13	"	8 S.	236		4,7	>6	4	5	33
14	"	17 S.	200		7,5	+7?	2	2	4
15	"	15 N.	141		11,9	+3	1	2	4
16	"	13 N.	84		16,2	+7?	2	3	12
17	"	12 S.	17		21,3	>6	2	4	9
18	"	14 N.	12		21,7	+6	3	3	5
19	1297	18 S.	329		24,9	>6	2	2	4
20	"	35 N.	317		25,9	>6	1	1	1
21	"	8 S.	250		30,9	>33	4	5	1
22	"	12 S.	234	septembre	1,1	>33	4	5	1
23	"	13 N.	200		3,7	+7?	2	2	9
24	"	21 N.	139		8,3	-4	2	3	1
25	"	3 S.	82		12,6	>6	2	2	1
26	"	12 N.	77		13,0	-4	2	2	2
27	"	3 N.	65		13,9	<-4	1	?	1
28	"	14 S.	20		17,3	>33	2	4	3
29	"	13 N.	4		18,5	+6	2	2	1
30	1298	15 N.	246		27,5	>6	2	2	2

Meudon, février 1951

L. d'AZAMBUJA

## Heures effectives d'observation du Soleil au spectrohélioscope et au spectrohéliographe

Les heures effectives sont marquées par les traits noirs épais. Elles sont comptées en temps universel.



## II. ÉRUPTIONS CHROMOSPHÉRIQUES BRILLANTES observées au spectrohélioscope et au spectrohéliographe<sup>1)</sup>

Observatoires participants: Arcetri (Firenze), Canberra, Carter (Wellington, Nouvelle-Zélande), Edinburgh, Herstmonceux (Royal Greenwich Observatory), Huancayo, Kanzelhöhe (Autriche), Kodaikanal, McMath (Pontiac, Mich.), Meudon, Mitaka (Tokyo), Mount Wilson, Ondrejov (Prague), Schauinsland (Freiburg i. Breisgau), Wendelstein (Allemagne), Zo-Sé (Shanghai), Zurich.

Tableau I.- Éruptions signalées

Observatoire	Date	Observation		Maximum d'intensité	Coordonnées approximatives		Importance estimée	Éléments mesurés de l'importance				Remarques
		de	à		φ	λ		Heure de la mesure	Lar-gueur max.	Aire max.	Int. max.	
		1950		T.U.	T.U.	φ	Distance méridien central	T.U.	λ	deg. du hél. car-rés	% du spec-tre cont.	
Mitaka	octobre 8	0 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>			3°W. 16°E. (1)		2-				5,8
Mitaka	8	1 33	1 48			2 N. 17 E. (1)		1				
Mitaka	8	3 50	3 59			3 N. 16 E. (1)		1				
Wendelstein	8	7 44	7 58	7 49		4 N. 16 E. (1)		1+	7 49	2,0	6	
Kanzelhöhe	8	9 51	9 55			2 N. 13 E. (1)		1	9 51	4,3	2	
Zurich	8	9 51	9 58		9 54	2 N. 14 E. (1)		1		1,5		
Mt Wilson	9	16 22	16 38	Sg	16 28	14 S. 67 E. (2)		1				
Mitaka	13	0 53	1 15			14 S. 23 E. (2)		1+				
Kanzelhöhe	13	11 33	11 46		11 41	12 S. 23 E. (2)		1	11 41	2,8	1	
Mt Wilson	14	18 03	18 22		18 05	16 S. 7 E. (2)		2				
Arcetri	15		9 32	Sg		9 S. 88 E. (3)		1				81
Arcetri	16		8 16	Sg		15 S. 21 W. (2)		1				49
McMath	17		18 30	Sg		13 S. 36 W. (2)		1				
Mitaka	18	4 32	4 40		4 34	19 S. 35 W. (2)		1+				5,8
McMath	18		18 28	Sg		12 S. 50 W. (2)		1+				
Mt Wilson	19	20 34	20 52	Sg	20 38	19 S. 51 W. (2)		1				
McMath	18		20 38	Sg		12 S. 50 W. (2)		1				
Zo-Sé	19	0 35	1 00			17 S. 52 W. (2)		2				
Mitaka	19	0 54	1 06			15 S. 57 W. (2)		1				
Mitaka	19	5 09	5 25			17 S. 57 W. (2)		1				5
Kanzelhöhe	19	11 40	11 50			17 S. 60 W. (2)		1	11 42	2,8	12	
Mitaka	28	3 06	3 19			14 S. 52 E. (4)		1				8
Kodaikanal	30	2 35	3 08			12 N. 60 E. (5)		1		1,6		
Mitaka	novembre 4	23 08	23 13			13 S. 75 E. (7)		1				
Kodaikanal	6		2 21			12 N. 2 W. (6)		1				
Kanzelhöhe	6	6 15	6 30			12 N. 4 W. (6)		1	6 15	2,0	8	
Arcetri	6		9 17	Sg		12 W. 5 W. (6)		1				45
Schauinsland	6	9 45	9 55			12 W. 5 W. (6)		1				5
Kanzelhöhe	6	9 46	10 01		9 54	12 W. 5 W. (6)		1	9 54	2,4	8	
Mt Wilson	9	16 01	16 52	Sg	16 12	15 S. 7 E. (7)		1				
Kanzelhöhe	10	9 08	9 20		9 11	19 W. 66 E. (8)		1+	9 10	2,5	12	
Mt Wilson	10	20 42	20 51	Sg	20 44	15 S. 7 W. (7)		1				
Mt Wilson	10	23 18	23 27	Sg	23 20	15 S. 8 W. (7)		1				
Mitaka	15	4 19	4 30			15 N. 11 E. (8)		1				
Mitaka	16	1 24	2 01			15 N. 3 W. (8)		1				
Mitaka	22	23 34	23 50			18 N. 86 E. (9)		1				
Arcetri	27		9 29	Sg		17 S. 49 E. (11)		1				56
Mitaka	28	0 01	0 55		0 40	16 S. 35 E. (11)		2-				
Mitaka	28	1 51	2 05			24 S. 55 E. (12)		1				
Kanzelhöhe	28	11 32	12 10		11 39	16 S. 32 E. (11)		2+	11 32	4,3	20	
Kanzelhöhe	29	11 08	11 21			16 S. 19 E. (11)		1	11 08	2,4	7	
Mitaka	29	23 59	24 14			28 S. 26 E. (12)		1				4
Schauinsland	décembre 4	10 50	11 08			6 S. 65 W. (10)		1	11 00	2,2	6	
Kodaikanal	8	2 40	3 05			14 N. 65 E. (13)		1		1,7		
Kodaikanal	9	2 41	3 10		2 45	14 N. 52 E. (14)		1		1,2		
Zurich	13	10 26	10 35		10 28	9 W. 6 W. (13)		2		3,2		
Zurich	13	14 34	14 50		14 36	18 N. 0 (13)		1		2,6		
Mt Wilson	27	22 54	23 16	Sg	23 03	12 N. 1 W. (14)		1				

Remarques

- 4.- Point brillant.
- 5.- Deux ou plusieurs points brillants.
- 8.- Éruption accompagnée de filaments à grandes vitesses radiales.

Tableau II.- Régions actives.

N°	Rota-tion	Coordonnées du centre de la région active		Date de passage au méridien central	Age au méridien central, en jours	Durée, en rota-tions	Im-portance	Nombre d'éruptions distinctes signalées	Remarques
		φ	λ						
1950									
1	1298	11°W.	80°	octobre	10,1	+5	1	1	5
2	"	12 S.	16		14,9	>6	4	3	12
3	1299	7 S.	290		21,4	?	1	1	1
4	"	12 S.	152		31,9	+6	1?	1?	1
5	"	13 N.	110	novembre	4,1	>6	?	?	1
6	"	12 N.	80		6,4	?	?	?	5
7	"	14 S.	30		10,2	?	3	3	4
8	1300	17 N.	315		15,8	>6?	4?	4	3
9	"	18 N.	144		28,8	>6	1	2	1
10	"	6 S.	125		30,3	+?	0,5	1	1
11	"	15 S.	115	décembre	1,0	?	1	2	4
12	"	22 S.	100		2,2	?	1	2	2
13	1301	15 N.	312		13,4	>6?	4?	4	4
14	"	10 N.	120		28,0	+4?	?	?	1

(1).- Les explications relatives aux conventions adoptées dans les tableaux ont été données dans le Quarterly Bulletin on Solar Activity n° 45. Certaines modifications introduites ultérieurement ont été décrites dans les nos 57-68 et 85.

## Heures effectives d'observation du Soleil au spectrohélioscope et au spectrohéliographe

Les heures effectives sont marquées par les traits noirs épais. Elles sont comptées en temps universel.

