

2

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

Dans le but de mieux préciser la signification du nombre caractérisant l'importance des éruptions et pour permettre de mieux fixer le seuil à partir duquel l'intensité observée doit être considérée comme éruptive, la Commission n° 11, à l'Assemblée générale de l'U.A.I. tenue à Zurich en 1948, a décidé d'ajouter, aux données habituelles réunies dans le Tableau I, trois éléments nouveaux: 1° la largeur de la raie H éruptive; 2° l'éclat de l'éruption, déterminé autant que possible photographiquement par comparaison avec l'éclat du spectre continu voisin; 3° l'aire recouverte par l'éruption.

En conséquence, le Tableau I comporte, à partir du présent Bulletin, quatre colonnes supplémentaires. La première donne l'heure (T.U.) à laquelle les données nouvelles, ou quelque'une d'entre elles, ont été déterminées; la seconde fournit, en angströms, la largeur maxima observée de la raie H ; la troisième, l'aire maxima observée de l'éruption, en degrés héliographiques carrés; enfin, la quatrième, le résultat de la mesure ou de l'estimation de l'intensité maxima observée, exprimée, ou ramenée approximativement, quand cela était nécessaire, à une fraction de l'intensité du spectre continu, celle-ci étant représentée par 100.

Pour ne pas augmenter exagérément la largeur du Tableau, les remarques relatives à certaines éruptions ont été rassemblées à la fin de celui-ci. La colonne correspondante ne contient plus dès lors que les numéros de renvoi de ces remarques. D'autre part, pour tenir compte d'un vœu émis à Zurich par la Commission 11, et tendant à réduire l'importance des listes d'éruptions, il n'a pas été tenu compte, dans le Tableau, des phénomènes dont le début et la fin ont été séparés par moins de cinq minutes. Néanmoins, nous en conservons les éléments à Meudon et ils restent à la disposition de ceux qui désireraient les consulter.

En ce qui concerne le Tableau II, il nous paraît utile d'attirer l'attention sur la région active n° 50 qui, ne contenant aucune tache, n'était en outre constituée que de facules dispersées, peu intenses, dernières traces d'un centre d'activité très important formé deux rotations auparavant. Cependant, deux éruptions d'importance 2 ont été enregistrées photographiquement dans la région, les 19 et 25 mars. Il est arrivé parfois, il est vrai, que des éruptions se soient produites dans des régions non troublées du Soleil, mais elles se trouvaient en général à des distances inférieures à 100.000 kilomètres d'un centre d'activité important et provenaient presque sûrement de ce centre, qui éjectait obliquement des masses lumineuses, comme ce fut le cas le 25 juillet 1946. Dans le cas actuel, il n'en est pas ainsi et les éruptions ne peuvent être rapportées à aucun centre d'activité voisin. Il s'agit là probablement d'une classe particulière de phénomènes dont les propriétés restent à étudier. Il serait intéressant, notamment, de rechercher si leur comportement, en ce qui concerne les relations avec l'ionosphère terrestre, est le même que celui des autres éruptions.

Observatoires participants: Arcetri-Firenze (Arc), Cambridge-Angleterre (Cam), Canberra (Can), Carter-Wellington, Nouvelle Zélande (Car), Edinburgh (Edi), Greenwich (Gre), Kanzelhöhe-Autriche (Kan), Kodaikanal (Kod), McMath-Hulbert-Pontiac-Mich (McM), Meudon (Meu), Mitaka-Tokio (Mit), Mount Wilson (MtW), Muswell Hill-London-Mr.Sellers (Mus), Ondrejov-Prag (Ond), Schauinsland-Freiburg i.Breisgau (Sch), Wendelstein-Allemagne (Wen), Zurich (Zur).

TABLEAU I.- Eruptions signalées.

Observatoire	Date	Observation de à		Maximum d'intensité	coordonnées approximatives	Importance estimée	Eléments mesurés de l'importance			Remarques
		de	à				Heure de la mesure	Lar-geur max. H <sub>a</sub>	Aire max. ° hél.	
	1949	T.U.		T.U.	φ Distance mér.cent.	T.U.	Å	° hél.	% du spectre cont.	
MtW	I	1	16 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	Sg	6° S. 25° W. (2)	1			
MtW		1	16 18	16 28	Sg	9 N. 24 W. (3)	1			
Mit		2	<u>1 12</u>	<u>1 32</u>		3 S. 36 W. (2)	1			
Mit		2	<u>4 20</u>	<u>4 50</u>		22 S. 50 W. (1)	1			12
Mit		2	<u>4 30</u>	<u>4 50</u>		5 S. 37 W. (2)	1			
[ Ond		2	<u>11 08</u>	<u>11 44</u>	11 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	3 S. 38 W. (2)	1	11 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	3,3	
[ Mus		2	11 20	11 40		4 S. 35 W. (2)	1			
Mit		4	<u>1 00</u>	<u>1 10</u>		6 S. 64 W. (2)	1			
Mit		4	<u>1 38</u>	<u>1 45</u>		7 S. 70 W. (2)	1			
Mit		4	<u>2 45</u>	<u>2 52</u>		13 N. 18 W. (4)	1			
Mit		5	<u>0 37</u>	<u>1 23</u>		7 S. 67 E. (6)	2			6,12
Mit		6	<u>2 29</u>	<u>2 36</u>		8 N. 39 W. (4)	1			
Mit		6	<u>5 02</u>	<u>5 08</u>		16 S. 60 E. (6)	1			12
McM		7	15 50			7 S. 78 E. (7)	1			
Mit		8	3 04			12 S. 66 E. (7)	1			
Mit		8	<u>4 05</u>	<u>4 15</u>		9 S. 64 E. (7)	1			
Mit		8	<u>4 43</u>	<u>5 10</u>		15 S. 27 E. (6)	1			12
Mit		8	<u>5 30</u>	<u>6 00</u>		8 S. 19 E. (6)	1			
Mit		8	<u>5 38</u>	<u>5 55</u>		6 N. 1 E. (5)	1			
Mou		9	10 40	<u>11 00</u>		16 S. 25 E. (6)	1			
Mit		9	<u>23 35</u>	<u>23 48</u>		13 S. 43 E. (7)	2			
Wen		10	10 33	<u>10 45</u>		10 S. 40 E. (7)	1		5	
Kan		11	7 40	8 00	7 55	11 N. 73 E. (9)	1	7 55	1,9	12
Cam		11	11 45	12 10		14 N. 85 E. (9)	1	11 49	2,8	
Mit		13	<u>0 52</u>	<u>1 00</u>		20 S. 85 E. (11)	1			1
Mit		13	<u>3 45</u>	<u>4 21</u>		17 N. 63 E. (9)	1			
Mit		13	<u>5 13</u>	<u>5 30</u>		7 N. 59 E. (9)	1			
Mou		13	9 30		Sg	18 S. 37 W. (6)	1			2
Kan		13	11 10	11 30		12 N. 47 E. (9)	1+	11 10	2,1	18
Kan		15	8 43	9 05		10 S. 60 E. (11)	1	8 50	2,3	3
Mit		16	<u>2 30</u>	<u>3 30</u>		17 S. 0 (8)	2			
Mit		16	<u>2 56</u>	<u>3 20</u>		26 N. 90 E. (13)	1			
MtW		16	21 08	21 13	Sg	18 S. 9 W. (8)	1			
Mit		16	23 50	24 03		20 S. 15 W. (8)	1			
Mit		17	0 23	0 35		20 N. 88 E. (13)	1			
Mit		17	0 30	0 54		20 S. 55 E. (11)	1			12
Mit		17	3 30	3 45		11 S. 79 E. (12)	1			
Mit		17	5 18	5 35		11 S. 90 W. (6)	1			
Mit		17	5 36	6 05		25 N. 70 E. (13)	1			
Mit		17	6 04	6 10		11 S. 79 E. (12)	1			
MtW		17	21 05	21 08	Sg	12 S. 29 E. (11)	1			
Mit		18	<u>0 38</u>	<u>1 02</u>		23 N. 66 E. (13)	2			
Mou		18	14 50		Sg	14 S. 21 E. (11)	1			2
[ Can		18	23 48	<u>24 00</u>		25 N. 50 E. (13)	1	23 50	2,0	14 100
[ Mit		19	<u>0 05</u>	<u>0 49</u>		22 N. 50 E. (13)	1			6,12
Mit		19	<u>2 25</u>	<u>2 47</u>		14 N. 27 W. (9)	1			6,12

Zur	19	10 12	10 24		23 N. 46 E.(13)	2							
Can	20	0 58	1 10		25 N. 35 E.(13)	1	0 59	1,8	4	100			
Mit	20	1 08	1 25		23 N. 25 E.(13)	1							
Mit	20	1 55	2 20		24 S. 24 E.(11)	1							
Can	20	3 50	4 12		25 N. 35 E.(13)	1	3 53	2,2	8	100			
Mit	20	3 52	4 03		25 N. 33 E.(13)	1							
Mit	20	4 18	4 35		15 S. 28 W.(10)	1							
Can	20	4 20	4 25		18 S. 55 W.( 8)	1	4 21	1,7		120			
Can	20	4 45	4 55		25 N. 35 E.(13)	2	4 49	2,6		120			
Can	20	5 40	5 50		25 N. 35 E.(13)	1	5 42	2,1	4	100			
Kan	20	7 19	7 59	7 40	24 N. 25 E.(13)	1+	7 38	2,3	17				
Kan	20	9 29	9 52		17 S. 30 W.(10)	1	9 36	1,9	7				
Can	21	0 39	0 50		18 S. 65 W.( 8)	1	0 39	2,1	5	120			
Mit	21	1 39	1 53		20 N. 23 E.(13)	1							
Can	21	2 09	2 19		18 S. 65 W.( 8)	2	2 10	2,6		120			
Kod	21	2 45	3 10		23 N. 24 E.(13)	1		1,9					
Kan	21	9 25	9 53		15 S. 70 W.( 8)	1	9 44	1,9	30				
Mus	21	10 40	11 20		16 N. 60 W.( 9)	1							2
Mou	21	13 54		Sg	13 N. 63 W.( 9)	1			2				
Mit	22	1 37	1 58		27 N. 9 E.(13)	1							6,12
Mit	22	5 33	5 51		27 N. 14 E.(13)	1							6
Mou	22	9 40	10 00	Sg	22 N. 2 W.(13)	2			5				
Mus	22	10 00	10 15	10 05	20 N. 3 W.(13)	1							
Kan	22	12 58	13 40		24 N. 2 W.(13)	1	13 03	2,0	6				
Mit	23	0 01	1 50		20 N. 4 W.(13)	2							12
Mit	23	1 03	4 10		24 N. 2 E.(13)	3							12
Can	23	1 08	4 10		25 N. 0 (13)	3	1 13	2,9	18	200			
Kod	23	2 30	4 01	Sg	21 N. 0 (13)	3	- 1 44						
Mit	23	4 45	4 55		11 N. 90 W.( 9)	1							
Arc	24	9 35		Sg	15 N. 90 W ( 9)	1							
Mou	24	9 45		Sg	16 N. 90 W.( 9)	1							8
Kan	24	10 08	10 40		27 N. 13 W.(13)	1	10 22	1,9	12				
Sch	24	10 25	10 35		32 N. 12 W.(13)	1	10 32	1,9	5				
Kan	24	11 10	12 35	11 58	23 N. 23 W.(13)	2	11 50	2,2	13				9
Wen	24	11 45	12 37		29 N. 13 W.(13)	1	11 58	2,0	10				
Mit	25	2 58	3 36		26 N. 21 W.(13)	2							12
Kod	25	3 05	3 35	Sg	25 N. 16 W.(13)	2		2,3					
Car	25	3 20			26 N. 17 W.(13)	3							
Sch	25	10 08	10 20		26 N. 24 W.(13)	1	10 12	1,6	15				
Zur	25	14 27	14 32		25 N. 33 W.(13)	1							
Mit	26	0 21	0 50		26 N. 31 W.(13)	1							12
Kan	26	9 25	10 05		7 S. 88 E.(15)	1+							
Arc	26	9 48		Sg	8 S. 90 E.(15)	2							73
Mit	27	0 07	0 40		17 N. 59 W.(13)	1							
Mit	27	3 22	3 55		30 N. 46 W.(13)	1							12
Arc	27	9 37		Sg	21 N. 71 W.(13)	2							69
Gre	27	12 11	12 20		25 N. 59 W.(13)	1	12 12						44
MtW	27	22 43	22 47	Sg	27 N. 53 W.(13)	1							
Can	28	0 35	0 38		25 N. 75 W(13)	1	0 35	2,3	9				
Kan	28	11 03	11 18		21 N. 77 W.(13)	2	11 03	2,4	27				
Edi	28	11 11	11 18		25 N. 75 W.(13)	1							
Mit	28	23 51	24 02		27 N. 70 W.(13)	1							
Mit	30	4 13	4 26		10 S. 40 E.(15)	1							
Mit	30	5 40	5 55		1 N. 81 E.(16)	1							
Mit	30	6 10	6 15		7 N. 80 E.(16)	1							12
Wen	30	8 18	9 30	8 22	7 S. 37 E.(15)	1	8 20	2,1	3				
Ond	30	11 20	11 32		9 S. 79 E.(13)	1		2,9					
Gre II	1	12 40	12 53		9 S. 51 E.(13)	2	12 44			42			
Can	2	1 43	1 50		3 N. 40 E.(16)	1	1 44	2,2					
Can	2	2 04	2 10		10 S. 45 E.(17)	1	2 05	2,2					
MtW	2	21 44	21 48		5 N. 31 E.(16)	1							
Can	3	0 42	0 45		3 N. 25 E.(16)	1	0 42	2,4	2	100			
Ond	3	8 19	8 33	8 22	13 N. 18 E.(16)	2	8 22	3,0					
Ond	3	10 30	10 39		6 N. 19 E.(16)	1		2,2					3

Kan	3	<u>11 02</u>	<u>11 20</u>		3 N. 25 E.(16)	1	11 06	2,0	10		
Gre	3	<u>11 04</u>	<u>11 22</u>	11 06	7 N. 23 E.(16)	1	11 06			42	
Cam	3	<u>11 09</u>	<u>11 23</u>	11 09	4 N. 25 E.(16)	1+	11 09	3,7			6
Cam	3	<u>11 28</u>	<u>12 16</u>		10 E. 26 E.(17)	2	11 30	3,2			
Kan	3	<u>11 29</u>	<u>11 51</u>		9 S. 23 E.(17)	1	11 29	1,9	4		
Gre	3	<u>12 23</u>	<u>12 37</u>	12 24	9 N. 23 E.(16)	1	12 24			43	
Cam	3	<u>12 28</u>	<u>12 40</u>		10 N. 22 E.(16)	1+	12 28	2,6			
Mus	3	<u>13 18</u>	<u>13 30</u>		9 S. 28 E.(17)	2					2
Kan	3	<u>13 20</u>	<u>15 00</u>	13 43	9 S. 31 E.(17)	1+	13 47	2,5	10		
Zur	3	<u>13 48</u>	<u>14 05</u>		11 S. 10 W.(15)	1					
Zur	3	<u>13 48</u>	<u>14 14</u>		11 S. 33 E.(17)	2					
Sch	3	<u>14 21</u>	<u>14 32</u>		9 S. 50 W.(14)	1+	14 22	2,5	5		
Car	3	<u>22 30</u>	<u>23 45</u>		7 S. 17 E.(17)	3					
Mit	4	<u>0 41</u>	<u>0 46</u>		9 S. 20 E.(17)	1					
Mit	4	<u>1 08</u>	<u>1 28</u>		8 S. 25 E.(17)	1					
Kod	4	<u>2 40</u>	<u>3 45</u>		10 S. 20 E.(17)	1					
Mit	4	<u>3 30</u>	<u>4 06</u>		10 S. 18 E.(17)	1				6,12	
Mit	4	<u>4 29</u>	<u>4 44</u>		11 S. 19 E.(17)	1					
Kan	4	<u>7 40</u>	<u>8 10</u>	7 45	2 S. 64 E.(21)	1	7 42	3,6	5		
Kan	4	<u>8 20</u>	<u>8 32</u>		9 S. 16 E.(17)	1	8 23	2,2	1		
Ond	4	<u>8 30</u>	<u>8 57</u>	8 58	4 N. 4 E.(16)	1		2,4			4
Ond	4	<u>9 12</u>	<u>9 41</u>	9 16	10 S. 35 E.(18)	1	9 16	2,7			
Ond	4	<u>9 29</u>	<u>9 55</u>	9 33	9 S. 11 E.(17)	1		2,6			6
Kan	4	<u>9 32</u>	<u>10 52</u>		10 S. 15 E.(17)	2	10 12	3,0	20		
Ond	4	<u>10 00</u>	<u>10 38</u>		1 N. 70 E.(21)	2		4,5			
Mus	4	<u>10 00</u>	<u>10 15</u>		5 N. 60 E.(21)	1					
Gre	4	<u>10 02</u>	<u>10 22</u>		2 S. 63 E.(21)	2	10 07			75	
Kan	4	<u>10 02</u>	<u>10 24</u>	10 05	2 S. 64 E.(21)	1+	10 04	3,5	6		
Ond	4	<u>10 14</u>	<u>10 20</u>		16 N. 74 E.(20)	1		1,6			2
Cam	4	<u>10 46</u>	<u>10 51</u>	10 47	7 N. 10 E.(16)	1	10 47	4,0			
Gre	4	<u>11 06</u>	<u>11 20</u>	11 09	20 N. 60 E.(20)	1-2	11 08			58	
Ond	4	<u>11 08</u>	<u>11 18</u>	11 11	6 N. 3 E.(16)	1	11 11	2,3			
Zur	4	<u>11 11</u>	<u>11 20</u>		16 N. 61 E.(20)	1					
Ond	4	<u>11 14</u>	<u>11 26</u>		14 N. 65 E.(20)	1		2,8			
Gre	4	<u>11 33</u>	<u>11 34</u>		9 S. 13 E.(17)	1					
Ond	4	<u>11 33</u>	<u>11 42</u>	11 34	3 S. 10 E.(17)	2+		5,0			
Kan	4	<u>11 35</u>	<u>11 40</u>		6 S. 5 E.(17)	1	11 35	2,8	1		
Ond	4	<u>11 58</u>	<u>12 34</u>		7 S. 10 E.(17)	1		2,8			
Kan	4	<u>12 31</u>	<u>12 38</u>		10 S. 18 E.(17)	1	12 31	2,3	2		
Ond	4	<u>13 03</u>	<u>13 19</u>	13 06	8 S. 12 E.(17)	1	13 06	2,9			
Gre	4	<u>13 05</u>	<u>13 16</u>		9 S. 12 E.(17)	1+	13 07			80	
Kan	4	<u>13 06</u>	<u>13 51</u>	13 12	10 S. 11 E.(17)	1+	13 08	2,4	13		
Mit	4	<u>23 42</u>	<u>24 02</u>		10 S. 5 E.(17)	1					6
Mit	5	<u>0 27</u>	<u>1 50</u>		4 S. 58 E.(21)	1					12
Mit	5	<u>2 43</u>	<u>2 52</u>		0 7 W.(17)	1					
Mit	5	<u>3 29</u>	<u>4 16</u>		4 S. 58 E.(21)	1					
Ond	6	<u>8 07</u>	<u>8 22</u>		15 S. 60 E.(23)	1		2,8			
Ond	6	<u>8 24</u>	<u>8 41</u>	8 37	9 S. 18 W.(17)	1	8 37	3,0			
Ond	6	<u>9 10</u>	<u>9 48</u>		4 N. 21 W.(16)	1+		2,8			
Meu	6	9 12		Sg.	7 N. 22 W.(16)	1+			2		
Ond	6	<u>10 24</u>	<u>10 35</u>		9 S. 1 E.(18)	1		2,6			3
Ond	6	<u>11 03</u>	<u>11 15</u>		12 S. 5 E.(18)	1		3,3			
Zur	6	<u>11 18</u>	<u>11 22</u>		9 N. 20 W.(16)	?					3
Ond	6	<u>11 19</u>	<u>11 22</u>		9 N. 25 W.(16)	1		1,8			
Ond	6	<u>12 57</u>	<u>13 08</u>	13 02	11 S. 5 E.(18)	1	13 02	3,8			
Can	6	<u>23 52</u>	<u>24 12</u>		? S. 90 E.(25)	2	23 52	4,5	2	150	
Mit	6	<u>23 58</u>	<u>24 50</u>		21 S. 90 E.(25)	1					
Mit	7	<u>2 08</u>	<u>2 46</u>		12 S. 25 W.(17)	1					
Ond	7	<u>7 45</u>	<u>8 20</u>		12 S. 17 E.(19)	1		3,3			
Sch	7	<u>8 51</u>	<u>8 57</u>		10 S. 15 W.(17)	1+	8 52	1,5	3		
Kan	7	<u>9 28</u>	<u>10 10</u>		13 S. 23 W.(17)	1+	9 32	2,8	10		
Ond	7	<u>9 29</u>	<u>10 14</u>	9 32	13 S. 22 W.(17)	2	9 32	3,4			
Wen	7	<u>9 32</u>	<u>10 10</u>	9 49	12 S. 22 W.(17)	1+	9 46	2,4	5		
Sch	7	<u>9 45</u>	<u>9 56</u>		12 S. 22 W.(17)	1	9 47	2,4	5		

Ond	7	11 29	<u>11 36</u>		13 S. 22 W.(17)	1		2,2		
Ond	7	14 10	<u>14 30</u>	14 17	15 S. 80 E.(25)	1		3,4		1
Ond	7	14 27	<u>14 56</u>	14 35 ?	12 S. 27 W.(17)	1	14 35	2,6		
Kan	7	14 30	<u>14 52</u>		13 S. 26 W.(17)	1	14 30	2,0	8	
Mit	8	2 38	3 25		13 S. 80 E.(25)	1				
Ond	8	8 25	9 00	8 31	11 S. 37 W.(17)	1	8 31	3,0		4
Ond	8	10 28	<u>10 48</u>	10 37	23 S. 59 E.(23)	1	10 37	2,5		3
Ond	8	12 02	<u>12 12</u>	12 06	14 S. 80 E.(25)	1	12 06	2,8		
Ond	8	12 40	<u>12 46</u>		14 S. 34 E.(23)	1		2,2		3
Ond	8	12 48	<u>13 10</u>	12 51	17 S. 45 E.(23)	1	12 51	3,2		
Kan	8	12 50	<u>13 00</u>		20 S. 46 E.(23)	1	12 50	2,1	16	
Mit	9	0 12	0 27		16 S. 37 E.(23)	1				12
Mit	9	0 35	1 07		9 S. 49 W.(17)	1				
Mit	9	1 02	1 10		19 S. 38 E.(23)	1				
Ond	9	11 02	<u>11 25</u>	11 03	15 S. 70 E.(25)	1		2,3		
Ond	9	11 21	<u>11 27</u>	11 22	4 N. 78 W.(16)	1	11 22	3,5		
Edi	9	15 15	<u>15 35</u>		16 N. 10 W.(20)	1				
MtW	9	17 06	17 19	Sg	9 S. 58 W.(17)	2				
Car	10	3 15	4 15		7 S. 65 W.(17)	2				
Cam	10	11 49	<u>12 06</u>		5 S. 23 W.(21)	1	11 49	2,6		
Zur	10	11 55	<u>12 05</u>		17 S. 56 E.(25)	1				
Cam	10	15 03	<u>15 24</u>		4 S. 25 W.(21)	1+	15 03	2,7		
MtW	10	18 03	18 17	Sg 18 13	14 N. 80 E.(27)	1				
Kod	11	2 55	3 33		14 N. 74 E.(27)	1				
Mit	11	4 18	4 32		15 S. 49 E.(25)	1				
Mit	11	4 24	4 35		14 N. 73 E.(27)	1				
Zur	11	9 07			13 N. 66 E.(27)	1				
Meu	11	11 00	<u>11 50</u>	Sg	10 S. 72 W.(17)	2+	11 06		20	10
Edi	11	11 01	<u>11 30</u>	11 05	9 S. 77 W.(17)	3+		16,0	45	12
Kan	11	11 01	<u>12 00</u>		11 S. 74 W.(17)	2+	11 05	6,0	30	
Gre	11	11 09	11 39		10 S. 80 W.(17)	2+	11 26			45
Cam	11	11 54	<u>13 20</u>		10 S. 80 W.(17)	2+	11 54	3,4		
Edi	12	12 11	<u>12 26</u>		11 S. 60 E.(28)	1			4	
Edi	12	14 08	<u>14 23</u>		19 N. 90 E.(30)	1		6,0		
Edi	12	15 15	-		18 S. 90 W.(17)	1				
Mit	12	23 43	24 00		15 N. 49 E.(27)	1				
Kan	13	9 55	<u>10 47</u>	10 22	9 S. 90 W.(17)	1+				
Meu	13	10 00	<u>10 30</u>	Sg	15 S. 90 W.(17)	1				
Kan	13	10 08	10 19		11 S. 48 E.(28)	1	10 08	2,0	8	
Kan	13	10 25	10 47		11 S. 69 W.(19)	1	10 28	2,3	15	
Kan	13	10 49	11 30		12 S. 48 E.(28)	1+	10 49	2,0	25	
Can	14	1 30	<u>1 50</u>		10 N. 38 E.(27)	2	1 33	3,8	5	150
Car	14	2 20			13 S. 34 E.(28)	2				
Ond	14	10 26	<u>11 00</u>		14 N. 27 E.(27)	1+		3,8		
Kan	14	10 30	<u>10 56</u>		13 N. 28 E.(27)	1+	10 35	3,3	6	
Wen	14	10 40	<u>11 07</u>	10 48	12 N. 29 E.(27)	1	10 48	3,0	3	
Ond	14	12 05	<u>12 23</u>		4 S. 40 E.(28)	1		3,7		
Cam	14	12 29	13 30		28 N? 87 E?(30)	2	12 29	2,9		6
Kan	14	14 40	<u>15 00</u>		11 S. 24 E.(28)	1+	14 40	2,2	18	
Ond	14	14 41	<u>15 20</u>		7 S. 24 E.(28)	1+		2,6		6
Kan	14	15 50	16 14	16 01	12 N. 25 E.(27)	1+	15 58	4,0	5	
MtW	14	22 20	22 25	Sg	22 N. 60 E.(30)	1				
Mit	15	2 12	3 10		12 N. 22 E.(27)	1-2				12
Kod	15	3 00	3 20	Sg	13 N. 18 E.(27)	1		1,4		
Car	15	3 00	4 00		10 N. 20 E.(27)	2				
Can	15	4 32	5 05		5 N. 45 W.(22)	1	4 35	2,2	4	
							- 4 50			
MtW	15	21 37	21 51	Sg	14 N. 7 E.(27)	1				
Mit	16	3 21	3 42		18 S. 57 W.(23)	1				
Mit	16	3 26	3 36		10 S. 6 E.(28)	1				12
Can	17	1 51	2 03		12 N. 65 W.(24)	1	1 54	2,4	2	100
MtW	17	17 07	<u>17 17</u>	Sg	11 S. 13 W.(28)	1				
Mit	18	0 42	0 50		11 S. 20 W.(28)	1				12

[Mit	18	<u>2 20</u>	<u>3 00</u>			13 S. 16 W.(28)	2-3				12
[Car	18	<u>2 22</u>	<u>2 30</u>			14 S. 16 W.(28)	2+				
Car	18	<u>2 58</u>	<u>3 09</u>			17 S. 85 W.(23)	1				
McM	18		14 50			13 S. 35 W.(28)	1				
[MtW	18	<u>22 55</u>	<u>23 39</u>	Sg	23 02	22 N. 7 E.(39)	2				
[Mit	18	<u>23 20</u>	<u>24 40</u>			16 N. 1 W.(30)	1				12
Mit	19	<u>6 26</u>	<u>7 13</u>			18 S. 3 E.(29)	1				12
Ond	19	<u>12 25</u>	<u>12 40</u>			11 N. 60 W.(26)	1		3,5		
Mit	19	<u>23 45</u>	<u>23 58</u>			10 S. 46 W.(28)	1				12
Mit	20	<u>3 05</u>	<u>3 16</u>			24 N. 5 W.(30)	1				12
Ond	20	<u>7 17</u>	<u>7 47</u>		7 20	7 S. 49 W.(28)	2	7 20		6,1	
Ond	20	<u>8 03</u>	<u>8 52</u>		8 11	12 S. 50 W.(28)	2+	8 11		9,2	
Zur	20	<u>9 17</u>	<u>9 21</u>			21 N. 16 W.(30)	1				
Ond	20	<u>10 02</u>	<u>10 08</u>			9 S? 18 W.(29)	1			2,9	3
Mit	20	<u>23 48</u>	<u>24 05</u>			14 N. 73 W.(27)	1				
Mit	21	<u>0 15</u>	<u>0 36</u>			14 S. 62 W.(28)	1				
[Ond	21	<u>8 12</u>	<u>8 31</u>		8 16	15 S. 55 W.(28)	1			2,9	
[Sch	21	<u>8 17</u>	<u>8 25</u>			16 S. 63 W.(28)	1	8 20		1,6	5
[Kan	21	<u>10 10</u>	<u>10 28</u>			26 N. 26 W.(30)	1	10 12		2,1	5
[Ond	21	<u>10 13</u>	<u>10 22</u>			13 N? 22 W.(30)	1+			3,3	
[Zur	21	<u>10 14</u>	<u>10 25</u>			24 N. 23 W.(30)	1				
[Sch	21	<u>10 15</u>	<u>10 25</u>			22 N. 22 W.(30)	1	10 22		2,1	5
[Wen	21	<u>10 18</u>	<u>10 38</u>		10 28	26 N. 29 W.(39)	1	10 28		2,0	4
[Ond	21	<u>13 28</u>	<u>13 56</u>		13 33	14 N. 22 W.(31)	2	13 33		2,6	
[Wen	21	<u>13 32</u>	<u>13 48</u>		13 37	14 N. 23 W.(31)	1	13 41		2,0	8
[Kan	21	<u>13 33</u>	<u>13 52</u>			13 N. 23 W.(31)	1	13 36		2,0	8
Ond	22	<u>8 17</u>	<u>8 34</u>			10 N. 90 E.(33)	1			3,8	
[Meu	22	<u>9 13</u>	<u>9 20</u>			20 N. 45 W.(30)	1				
[Ond	22	<u>9 15</u>	<u>9 26</u>			24 N. 38 W.(30)	1			2,8	
[MtW	22	<u>20 27</u>	<u>20 46</u>	Sg	20 34	22 N. 50 W.(30)	2				
Arc	23		9 35	Sg		22 N. 59 W.(39)	2				60
Arc	23		9 35	Sg		8 N. 76 W.(33)	2				78
Ond	23	<u>11 52</u>	<u>12 13</u>			20 N. 64 W.(30)	1			4,3	
[Cam	24	<u>15 30</u>	<u>15 58</u>		15 33	17 N? 46 W?(30)	1+	15 33		4,9	
[Edi	24	<u>15 31</u>	<u>15 40</u>		15 33	24 N. 80 W.(30)	1			5,0	18
Ond	25	<u>8 44</u>	<u>8 51</u>			9 N. 43 E.(33)	1			2,2	3
Kan	25	<u>12 01</u>	<u>13 00</u>			13 N. 25 E.(32)	1	12 01		2,1	12
Mus	25	<u>13 50</u>	<u>14 05</u>			27 N. 80 W.(30)	2				
Sch	26	<u>8 25</u>	<u>8 45</u>			8 S. 80 E.(35)	2	8 28		4,8	20
Zur	27	<u>10 25</u>	<u>10 35</u>			12 N. 1 W.(32)	1				
Mit	III	<u>3 27</u>	<u>4 00</u>			19 N. 40 W.(32)	1				12
Mit	2	<u>22 40</u>	<u>23 25</u>			5 N. 12 E.(34)	2				6
Mit	3	<u>4 20</u>	<u>4 25</u>			4 N. 10 E.(34)	1				
Mit	3	<u>4 54</u>	<u>5 30</u>			6 N. 12 E.(34)	1				12
Mit	4	<u>0 26</u>	<u>0 35</u>			18 N. 62 E.(37)	1				12
Mit	4	<u>5 10</u>	<u>5 22</u>			6 N. 4 W.(34)	1				
[Sch	5	<u>8 35</u>	<u>8 59</u>			15 N. 50 E.(38)	2+			3,6	
[Meu	5	<u>8 45</u>	<u>9 25</u>	Sg		10 N. 50 E.(38)	2	8 55			12
Mit	6	<u>0 12</u>	<u>0 44</u>			1 N. 32 W.(34)	1				
Mit	6	<u>2 10</u>	<u>2 25</u>			16 N. 83 W.(32)	1				
Mit	6		2 54			10 S. 22 W.(35)	1				
Mit	6	<u>2 54</u>	<u>3 00</u>			20 N. 40 E.(37)	1				
Kod	6		4 15			0 25 W.(34)	1				
Kod	6		5 00			0 25 W.(34)	1				
Edi	6		11 00			20 N. 34 E.(37)	1				7
Zur	6	<u>11 25</u>	<u>11 40</u>			19 N. 36 E.(37)	1				
Mit	6	<u>23 15</u>	<u>23 27</u>			10 N. 35 W.(34)	1				
Mit	7	<u>0 38</u>	<u>1 20</u>			3 N. 40 W.(34)	1				6,12
Mit	7	<u>23 12</u>	<u>23 40</u>			7 N. 51 W.(34)	1				12
Mit	7	<u>23 29</u>	<u>24 20</u>			16 N. 1 E.(37)	1				6,12
Mit	8	<u>0 59</u>	<u>1 10</u>			20 N. 15 E.(37)	1				12
Mit	8	<u>3 05</u>	<u>3 15</u>			19 N. 11 E.(37)	1				

Mit	8	<u>5 26</u>	<u>5 51</u>		18 N. 13 E. (37)	1				12
Ond	8	<u>10 26</u>	<u>10 34</u>		19 N. 4 W. (37)	1		2,2		5
Ond	8	<u>11 02</u>	<u>11 23</u>		24 N. 4 W. (37)	2		2,8		
Kan	8	<u>11 03</u>	<u>11 19</u>		18 N. 2 W. (37)	1	11 07	2,2	6	
Sch	8	<u>11 03</u>	-		17 N. 4 W. (37)	1+			5	
Mus	8	<u>11 05</u>	<u>11 20</u>		18 N. 0 (37)	2				
Wen	8	<u>11 10</u>	<u>11 20</u>		17 N. 1 W. (37)	1+				
Wen	8	<u>11 34</u>	<u>11 43</u>		16 N. 1 W. (37)	1+				
Ond	8	<u>15 02</u>	<u>15 10</u>		4 N? 74 E? (40)	1+		3,7		
Car	8	<u>22 47</u>	<u>23 15</u>		14 N. 8 W. (37)	1				
Ond	9	<u>7 50</u>	<u>8 07</u>		22 N. 1 E. (37)	1		1,5		
Kan	9	<u>8 46</u>	<u>8 56</u>		11 S. 46 W. (36)	1	8 50	2,3	2	
Ond	9	<u>8 48</u>	<u>9 12</u>		14 S. 45 W. (36)	1		2,5		
Ond	9	<u>10 59</u>	<u>11 10</u>		24 N. 3 W. (37)	1		2,2		
Ond	9	<u>11 46</u>	<u>11 51</u>		11 S. 25 E. (39)	1		1,8		
Ond	9	<u>13 23</u>	<u>13 44</u>		21 N. 5 W. (37)	2		2,5		
Ond	9	<u>15 52</u>	<u>16 08</u>	15 55	30 N. 4 W. (37)	1+	15 55	3,5		
Car	9	<u>21 30</u>	<u>21 58</u>	21 49	16 N. 3 W. (37)	2+				
Mit	9	<u>22 10</u>	<u>22 25</u>		16 N. 13 W. (37)	1				
Mit	10	<u>0 36</u>	<u>1 09</u>		13 S. 13 E. (39)	1				
Mit	10	<u>1 23</u>	<u>1 45</u>		18 N. 48 E. (40)	1				12
Car	10	<u>3 36</u>	<u>4 45</u>	3 55	11 S. 11 E. (39)	2				
Car	10	<u>3 36</u>	<u>4 30</u>		18 N. 45 E. (40)	1				
Car	10	<u>3 48</u>	<u>4 20</u>		16 N. 15 W. (37)	1				
Ond	10	<u>9 53</u>	<u>10 10</u>		14 N. 21 W. (37)	1		2,3		5
Kan	10	<u>10 10</u>	<u>10 18</u>		9 N. 15 W. (37)	1	10 12	2,1	6	
Ond	10	<u>10 10</u>	<u>11 30</u>	10 13	22 N. 15 W. (37)	1+	10 13	3,2		
Mus	10	<u>10 13</u>	<u>10 20</u>		18 N. 18 W. (37)	1+				
Ond	10	<u>13 34</u>	<u>13 55</u>		20 N. 47 E. (40)	1		2,4		
Ond	10	<u>15 40</u>	<u>16 02</u>		19 N. 25 W. (37)	1		2,2		4
Mit	11	<u>0 54</u>	<u>1 00</u>		11 S. 60 W. (36)	1				
Mit	11	<u>1 04</u>	<u>1 13</u>		10 N. 30 E. (40)	1				
Mit	11	<u>1 19</u>	<u>1 30</u>		19 S. 63 W. (36)	1				
Mit	11	<u>2 20</u>	<u>2 26</u>		23 S. 31 E. (41)	1				
Ond	11	<u>13 02</u>	<u>13 11</u>		9 S. 53 E. (43)	1		2,1		
Ond	11	<u>14 32</u>	<u>15 17</u>	14 37	28 N. 45 W. (37)	1+	14 37	3,1		
Mit	12	<u>1 25</u>	<u>1 33</u>		7 S. 90 E. (46)	1				
Mit	12	<u>2 28</u>	<u>2 55</u>		8 S. 45 E. (42)	1-2				12
Mit	12	<u>3 58</u>	<u>4 04</u>		7 S. 90 E. (46)	1				
Mit	12	<u>4 24</u>	<u>4 34</u>		12 S. 70 W. (36)	1				
Mit	12	<u>4 30</u>	<u>4 36</u>		7 S. 90 E. (46)	1				
Mit	12	<u>6 23</u>	<u>6 32</u>		7 S. 90 E. (46)	1				
Can	13	<u>1 35</u>	<u>1 50</u>		15 N. 65 W. (37)	1	1 35	2,0		100
Car	13	<u>21 05</u>	<u>22 13</u>		8 S. 0 (41)	2				
MtW	13	<u>21 15</u>	<u>21 19</u>	Sg	17 S. 1 E. (41)	2				
Car	13	<u>21 43</u>	<u>22 10</u>		18 N. 59 W. (37)	1				
Can	14	<u>0 37</u>	<u>0 42</u>		15 S. 80 E. (49)	3	0 37	5,0	2	150
MtW	15	<u>21 22</u>	<u>21 41</u>	Sg 21 37	10 S. 24 W. (42)	2				
Mit	15	<u>22 07</u>	<u>22 21</u>		28 S. 60 E. (51)	1				12
Mit	16	<u>0 08</u>	<u>0 13</u>		18 S. 60 E. (51)	1				
Mit	16	<u>1 45</u>	<u>2 25</u>		25 N. 38 E. (47)	1				
Mit	16	<u>7 17</u>	<u>7 22</u>		20 S. 31 W. (41)	1				
Mit	16	<u>7 17</u>	<u>7 22</u>		8 S. 30 W. (42)	1				
Kan	16	<u>8 25</u>	<u>8 36</u>		24 S. 56 E. (51)	1	8 28	2,2	12	
Kan	16	<u>12 05</u>	<u>12 15</u>		18 S. 64 E. (51)	1	12 08	2,0	7	
Kan	16	<u>13 40</u>	<u>13 51</u>		24 S. 53 E. (51)	1+	13 40	4,2	12	
Kan	17	<u>8 48</u>	<u>8 58</u>		25 S. 41 E. (51)	1	8 54	2,7	8	
Ond	17	<u>8 50</u>	<u>8 56</u>	8 53?	18 S. 40 E. (51)	1	8 53	2,8		
Mit	18	<u>0 05</u>	<u>0 12</u>		14 N. 70 W. (40)	1				
Mit	18	<u>0 14</u>	<u>0 40</u>		9 S. 90 E. (53)	1				

Mit	18	<u>0 53</u>	<u>1 13</u>		12 S. 4 E. (46)	1				12
Mit	18	<u>2 21</u>	<u>2 26</u>		8 S. 8 E. (46)	1				
Mit	18	<u>3 30</u>	<u>3 45</u>		11 S. 43 W. (42)	1				
MtW	18	<u>20 36</u>	<u>21 05</u>	Sg 20 40	23 N. 10 E. (47)	1				
Mit	19	<u>0 11</u>	<u>0 34</u>		17 S? 16 E. (49)	1				
Mit	19	<u>0 11</u>	<u>0 28</u>		4 N. 34 W. (44)	1				12
Mit	19	<u>0 14</u>	<u>0 25</u>		11 N. 90 W. (40)	1				
Mit	19	<u>0 15</u>	<u>0 30</u>		16 S. 47 W. (42)	1				
Mit	19	<u>0 16</u>	<u>0 34</u>		17 N. 9 E. (47)	1				
Edi	19	<u>10 27</u>	<u>10 40</u>	10 29	7 N. 39 W. (44)	1	2,2	3		12
Meu	19	13 37		Sg	26 N. 11 E. (50)	2		18		2,11
McM	19	14 30			19 S. 22 E. (51)	1				12
Mit	20	<u>3 03</u>	<u>3 15</u>		14 S. 2 W. (48)	1				
Mit	20	<u>3 44</u>	<u>4 16</u>		19 S. 12 E. (51)	1				6,12
Ond	20	<u>10 31</u>	<u>10 46</u>	10 36	19 S. 10 E. (51)	1	10 36	2,2		
Ond	20	<u>11 07</u>	<u>11 30</u>		19 S. 10 E. (51)	1		2,3		
Ond	20	<u>13 51</u>	<u>14 48</u>		14 S. 64 W. (42)	1		2,2		2
Sch	21	<u>10 11</u>	<u>10 20</u>		10 N. 38 W. (45)	1		1,9		
MtW	21	<u>18 44</u>	<u>19 01</u>	Sg	16 S. 19 W. (49)	1				
Kod	22	<u>2 30</u>	<u>2 45</u>		25 N. 45 W. (47)	1				
[Ond	22	<u>10 31</u>	<u>11 20</u>		5 S. 42 W. (46)	1		2,7		5
Wen	22	<u>10 38</u>	<u>10 50</u>		7 S. 45 W. (46)	1+			5	
Wen	22	<u>12 35</u>	<u>12 55</u>	12 42	19 S. 14 W. (51)	1	12 39	2,1	3	
[Edi	22	<u>16 38</u>	<u>17 00</u>	16 44	15 S. 33 W. (49)	1		2,6	4	
[Ond	22	<u>16 40</u>	<u>16 56</u>	16 47	15 S. 30 W. (49)	1	16 47	2,2		
Ond	23	<u>6 58</u>	<u>7 09</u>		25 N. 56 W. (47)	1		2,9		
Ond	23	<u>7 10</u>	<u>7 34</u>	7 15	20 S. 26 W. (51)	1		2,9		
Ond	23	<u>10 05</u>	<u>10 15</u>		9 S. 65 W. (46)	1		2,4		4
Ond	23	<u>14 46</u>	<u>15 30</u>		13 N. 36 E. (54)	1		2,2		
Ond	23	<u>15 19</u>	<u>15 37</u>		21 N. 58 W. (47)	1		2,5		
Mit	24	<u>3 06</u>	<u>3 14</u>		23 N. 65 W. (47)	1				
Ond	24	<u>13 19</u>	<u>13 40</u>		17 S. 44 W. (51)	1		2,3		2
Mit	25	<u>4 43</u>	<u>4 50</u>		25 N. 75 W. (47)	1				1
[Ond	25	<u>6 25</u>	<u>7 08</u>	6 35	17 S. 57 W. (51)	1+	6 35	2,6		3
[Mit	25	<u>6 32</u>	<u>6 47</u>		20 S. 40 W. (52)	1-2				12
[Meu	25	<u>8 27</u>	<u>3 40</u>	Sg	25 N. 65 W. (50)	2			12	11
[Zur	25	<u>8 35</u>	<u>9 58</u>		25 N. 63 W? (50)	2		1,8		
[Kod	25	8 50		Sg	17 N. 72 W. (50)	1				
[Arc	25	a 15		Sg	25 N. 65 W. (50)	2				63
Ond	25	<u>13 27</u>	<u>13 36</u>		27 N. 80 W. (50)	1		2,2		3
Ond	25	<u>13 37</u>	<u>14 12</u>		18 N. 90 E. (58)	1				
Ond	25	<u>14 36</u>	<u>14 46</u>		17 S. 55 W. (51)	1		2,3		
Ond	26	<u>6 47</u>	<u>7 19</u>	6 48	5 N. 20 E. (55)	1	6 48	4,9		
Ond	26	<u>7 20</u>	<u>7 27</u>		19 S. 54 W. (52)	1		3,1		
[Sch	26	<u>8 10</u>	<u>8 13</u>		23 S. 55 W. (52)	1	8 10	3,6	2	
[Ond	26	<u>8 14</u>	<u>8 22</u>	8 16	24 S. 59 W. (52)	1		4,7		
Wen	26	<u>10 17</u>	<u>10 40</u>	10 28	21 S. 55 W. (52)	1	10 21	2,3	7	
[Ond	26	<u>13 55</u>	<u>14 11</u>		22 S. 53 W. (52)	1		2,5		
[Sch	26	<u>14 15</u>	<u>14 44</u>	14 20	20 S. 55 W. (52)	3	14 22	6,7		
[Kan	26	<u>14 17</u>	<u>14 45</u>	14 21	20 S. 58 W. (52)	2	14 23	7,1	11	
[Ond	26	<u>14 24</u>	<u>14 47</u>		20 S. 56 W. (52)	2+		7,2		
[Meu	26	<u>14 27</u>	<u>15 10</u>	Sg	21 S. 55 W. (52)	2?			8	
Ond	27	<u>7 16</u>	<u>8 00</u>		21 S. 69 W. (52)	1		3,3		
Ond	27	<u>8 52</u>	<u>9 10</u>		20 S. 71 W. (52)	1		2,6		6
Ond	27	<u>15 10</u>	<u>15 25</u>	15 14	21 S. 69 W. (52)	1		2,2		



Ond	28	7 19	<u>7 35</u>		18 S. 85 W.(52)	1		4,3	
	Sch	28	7 25	7 38	7 35	23 S. 80 W.(52)	2	1,9	1
Ond	28	<u>7 50</u>	<u>8 20</u>		18 S. 90 W.(52)	1			
	Sch	28	7 51	8 05	7 59	23 S. 80 W.(52)	2	8 00	2,3
Zur	28	8 35	9 25		23 S. 82 W.(52)	1			
Wen	28	8 41	<u>8 53</u>		15 N. 45 E.(58)	1	8 41	2,4	4
Ond	28	9 50	10 07		20 S. 82 W.(52)	1		2,6	
Ond	28	11 54	<u>11 59</u>		19 S. 90 W.(52)	1		2,5	
Meu	28	13 14		Sg	20 S. 85 W.(52)	1			6
Mit	28	<u>21 58</u>	<u>22 27</u>		24 S. 85 W.(52)	1			
Kod	29	4 14	4 22	Sg	3 N. 16 E.(57)	1		1,6	
Mit	29	<u>21 46</u>	<u>22 04</u>		5 N. 38 W.(55)	1			
Ond	30	6 44	7 28	6 48	17 N. 74 E.(59)	1+		3,5	12
	Sch	30	6 49	7 08		11 N. 65 E.(59)	1	6 50	2,9
Ond	30	8 32	<u>8 58</u>		9 N. 8 W.(56)	1		2,2	3
Zur	31	8 05	<u>8 13</u>		10 S. 84 E.(60)	1			

Remarques

- 1 - Protubérance éruptive (lorsque la région dont elle est issue se trouve sur le disque et non au bord même)
- 2 - Probablement fin d'une éruption plus importante
- 3 - Point brillant
- 4 - Deux points brillants
- 5 - Plusieurs points brillants
- 6 - Plusieurs centres éruptifs
- 7 - Pas de taches visibles dans les alentours
- 8 - Protubérance éruptive ayant atteint 80.000 km de hauteur
- 9 - Recrudescence d'activité à partir de 11<sup>h</sup>33<sup>m</sup>
- 10 - Accompagnée d'une protubérance éruptive ayant dépassé 100.000 km de hauteur et subsistant encore à 14<sup>h</sup>15<sup>m</sup>
- 11 - Plusieurs maxima d'intensité et de largeur de la raie
- 12 - Accompagnée de filaments sombres à grandes vitesses radiales

TABLEAU II.- Régions actives.

N°	Rota- tion	Coordonnées du centre de la région active		Date du passage au méridien central 1948	Age au méridien central en jours	Durée en rota- tions	Impor- tance	Nombre d'éruptions distinctes signalées	Remarques
		φ	L						
1	1274	18° S.	13°	XII 29,6	>6	2	3	1 <sup>(2)</sup>	
2	1275	7 S.	358	30,8	>6	2	4	6 <sup>(2)</sup>	N° 52 dans le Bulletin précédent
3	"	10 N.	358	30,8	>6	1	2	1	
				1949					
4	"	10 N.	313	I 3,2	>6	2	3	2 <sup>(2)</sup>	No 53 dans le Bulletin précédent
5	"	4 N.	241	8,7	>6	1	1	1	
6	"	16 S.	217	10,5	+5?	2	2	7	
7	"	13 S.	179	13,4	>6	1	1	5	
8	"	15 S.	150	15,6	-2?	3?	4	7	
9	"	14 N.	132	16,9	>6?	2	3	10	
10	"	17 S.	117	18,1	+2?	1	1	2	
11	"	14 S.	91	20,1	>33	3?	9	6	Retour du N° 51 dans le Bulletin précédent
12	"	14 S.	60	22,4	>6?	0,5	<1	2	
13	"	24 N.	51	23,1	>6	6	10	33	
14	1276	4 S.	314	30,5	-2?	1	1	1	
15	"	8 S.	274	II 2,5	+7?	2	5	4	
16	"	5 N.	242	4,9	>6	3	5	14	
17	"	10 S.	237	5,3	+7?	3	8	31	
18	"	11 S.	211	7,3	+2	2	2	4	
19	"	11 S.	198	8,3	-3	1	2	2	
20	"	17 N.	187	9,1	+5	0,5	<1	3	
21	"	2 S.	185	9,3	+7?	3	3	6	
22	"	5 N.	154	11,6	-3	1	1	1	
23	"	17 S.	144	12,4	+25	3?	4	8	Retour du N° 8. Nouvelle formation le 16
24	"	15 N.	144	12,4	+1	1	<1	1	
25	"	15 S.	115	14,6	>6	3	4	7	
26	"	13 N.	113	14,7	+5	2?	4?	1	
27	"	14 N.	92	16,3	+7	3	5	11	
28	"	11 S.	88	16,6	+7	3	7	16	
29	"	19 S.	57	19,0	-2	0,5	<1	2	
30	"	22 N.	51	19,4	>33	6	10	13	Retour du N° 13
31	"	15 N.	45	19,9	>6	1	2	1	
32	1277	12 N.	307	27,3	+3	2	5	4	
33	"	6 N.	288	28,8	+7	2	5	3	
34	"	5 N.	245	III 4,0	+3	3	5	10	
35	"	7 S.	240	4,4	+34?	3	8	2	Retour du N° 17
36	"	17 S.	209	6,8	+1	1	2	4	
37	"	19 N.	182	8,8	>6	4	5	24	
38	"	9 N.	178	9,1	+27	2	2	1	Retour d'une région non active à la rotation précédente

39	"	11	S.	153	11,0	-2?	1	2?	3	
40	"	15	N.	120	13,5	+32	2?	4?	7	Retour du N° 26
41	"	16	S.	117	13,8	>33	3	4	3	Retour probable du N° 25
42	"	9	S.	107	14,5	-3	1	2	6	
43	"	10	S.	92	15,7	+34	3	7	1	Retour du N° 28
44	"	7	N.	83	16,3	>6?	3	4	2	
45	"	12	N.	54	18,5	-2	1	1	1	
46	"	6	S.	50	18,8	>6	3	5	8	
47	"	21	N.	41	19,5	>60	6?	10	8	2me retour du N° 13
48	"	16	N.	38	19,8	+1	1	1	1	
49	"	15	S.	30	20,4	>6	2	3	4	Reprise d'activité le 19
50	"	26	N.	28	20,5	+1	<0,5	1	3 <sup>(3)</sup>	
51	"	22	N.	21	21,0	>6	2	2	15	
52	"	21	S.	9	21,9	-2	3	4	14	
53	1278	7	S.	340	24,1	>6	<0,5	1	1	
54	"	12	N.	313	26,2	+30	2	5	1	Retour du N° 32
55	"	6	N.	290	27,9	+2	<0,5	<0,5	2	Région active très éphémère
56	"	8	S.	263	30,0	+4	<0,5	<0,5	1	Région active très petite et éphémère
57	"	2	N.	257	30,4	+30	3	5	1	Retour du N° 34
58	"	17	N.	240	31,7	+6	<0,5	<0,5	2	Petite facule sans tache
59	"	12	N.	196	IV 4,1	>6	2	2	1	
60	"	9	S.	160	6,8	>6	1	2	1	

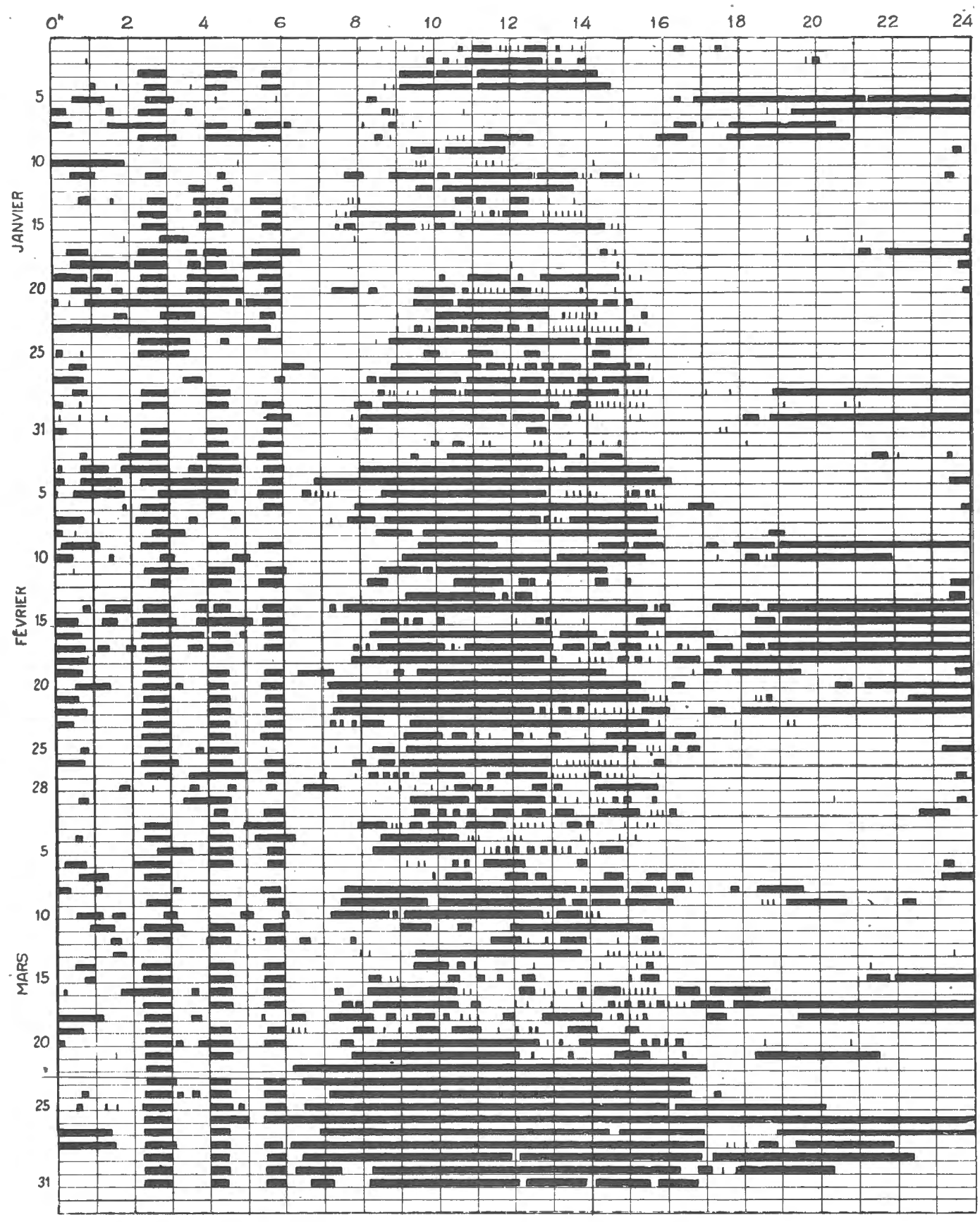
- 1) Les explications relatives aux conventions adoptées dans les tableaux ont été données dans le Quarterly Bulletin on solar activity N° 45. Certaines modifications apportées au tableau II ont été décrites dans le N° 57-68.
- 2) Noter en outre les 6 et 5 éruptions, respectivement signalées au Bulletin précédent dans ces mêmes régions actives.
- 3) Voir, dans l'introduction, les remarques relatives à cette région active.

L. d'AZAMBUJA

Meudon, juillet 1949

# 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 spectrohéloscope et au spectrohélographe<sup>1)</sup>

Observatoires participants: Arcetri-Firenze (Arc), Cambridge-Angleterre (Cam), Canberra (Can), Carter-Wellington, Nouvelle Zélande (Car), Edinburgh (Edi), Greenwich (Gre) Huancayo (Hua), Kanzelhöhe-Autriche (Kan), Kodaikanal (Kod), McMath-Hulbert-Pontiac-Mich. (McM), Meudon (Meu), Mitaka-Tokio (Mit), Mount Wilson (MtW), Muswell Hill-London-Mr. Sellers (Mus), Ondrejov-Prag (Ond), Schauinsland-Freiburg i.B. (Sch), Wendelstein-Allemagne (Wen), Zurich (Zur).

Tableau I. - Eruptions signalées.

Observatoire	Date	Observation		Maximum d'intensité	Coordonnées approximatives		Importance estimée	Éléments mesurés de l'importance			Remarques	
		de	à		Heure de la mesure	Lar-geur max. H <sub>α</sub>		Aire max. °hél.	Int. max. % du spectre cont.			
	1949	T.U.		T.U.	φ	Distance mér.cent.		T.U.	Å	°hél.	% du spectre cont.	
Sch	IV 1	6 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>			25°N. 11°W. (3)	1	6 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	1,4	5		
Ond	1	13 53	14 01			2 N. 30 W. (2)	1		1,8			3
Mit	1	22 22	22 39			16 N. 20 E. (6)	1					
Sch	2	9 45	9 48			12 N. 25 E. (6)	1	9 45	2,7	4		
Ond	2	12 33	12 51			4 S. 59 W. (1)	1		2,4			
Sch	2	12 53	13 10			8 N. 58 E. (9)	1-2	12 53	2,7	8		
McM	2	13 15				12 N. 66 E. (9)	1					8
Mit	4	3 52	4 01			9 S. 70 W. (1)	1					
Mit	4	4 11	4 17			4 N. 70 W. (2)	1					
Mit	4	5 50	6 27			14 N. 31 E. (9)	1-2					8
Wen	4	6 07	6 25	6 10		14 N. 34 E. (9)	1-2	6 10	2,7	3		
Ond	4	7 30	7 48			23 S. 2 E. (8)	1		2,3			
Zur	4	8 06	8 32			25 S. 6 E. (8)	2					
Ond	4	11 16	11 32			8 S. 80 W. (1)	1		2,9			1
Ond	4	12 30	12 39	12 33		23 S. 0 (8)	1	12 33	2,4			
McM	4	13 20				23 S. 4 E. (8)	2					
MtW	4	14 53	15 33	Sg 15 09		24 S. 1 W. (8)	1					
Kod	5	2 40	2 45	2 43		11 S. 25 W. (5)	2		5,6			
Ond	5	8 22	8 33			10 S. 90 W. (1)	1		3,8			
Ond	5	8 24	9 23			16 N. 44 E. (10)	2		2,5			2
Mit	6	21 58	22 10			13 N. 38 W. (7)	1					
Mit	6	23 08	23 25			14 N. 32 W. (7)	1					8
Mit	7	2 01	2 15			7 N. 42 W. (6)	1					
Mit	7	4 10	4 22			9 N. 38 W. (6)	1					
Kod	7	9 45				9 S. 74 W. (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.

Mit	9	<u>4 30</u>	<u>5 00</u>		13 N. 33 W.( 9) 1-2				4,8
Kan	9	<u>10 39</u>	<u>10 48</u>	10 42	9 N. 75 W.( 6) 1	10 42	2,1	5	
McM	9	13 45			15 N. 63 W.( 7) 1				
McM	9	13 45			8 S. 30 E.(11) 1				
Kan	9	<u>14 20</u>	<u>14 30</u>		16 N. 63 W.( 7) 1	14 20	2,6	6	
Can	11	0 40			25 N. 70 E.(12) 1				
Meu	11	7 27		Sg	4 S. 4 E.(11) 1				
McM	11	<u>17 20</u>		Sg	32 N. 60 E.(12) 1				6
McM	11	<u>19 30</u>		Sg	35 N. 60 E.(12) 1				14
McM	11	<u>19 30</u>		Sg	15 N. 70 E.(13) 1				14
McM	11	<u>19 30</u>		Sg	25 N. 70 E.(14) 1				14
Mit	12	3 03	3 36		23 N. 53 E.(12) 1				
Kod	12	3 05			19 N. 52 E.(12) 1				
Mit	13	<u>0 31</u>	<u>5 50</u>		22 N. 36 E.(12) 1				
Mit	13	<u>3 02</u>	<u>3 07</u>		9 N. 48 E.(13) 1				
Kan	13	8 05	8 42		18 S. 61 E.(15) 1	8 06	2,4	10	
Meu	13	8 05	8 45	Sg	19 S. 64 E.(15) 2	8 15	1,9		
Zur	13	<u>11 30</u>	<u>13 15</u>	12 10	22 N. 48 E.(14) 3		2,7		
Mus	13	<u>11 35</u>	<u>12 00</u>	11 45	30 N. 40 E.(14) 3				9
Edi	13	<u>11 57</u>	<u>13 30</u>		20 N. 45 E.(14) 3		2,3	22	8
Sch	13	<u>12 13</u>	<u>12 35</u>		20 N. 50 E.(14) 1-2	12 15	1,8	8	
MtW	13	<u>14 46</u>	<u>15 17</u>	Sg	8 N. 41 E.(13) 1				
Mit	14	<u>4 14</u>	<u>4 20</u>		10 S. 30 W.(11) 1				8
Meu	14	8 25		Sg	19 S. 51 E.(15) 1+				
Gre	14	10 18	10 35	10 25	23 N. 23 E.(12) 1				
Wen	14	<u>11 05</u>	<u>11 20</u>	11 11	22 N. 22 E.(12) 1	11 11	1,9	10	
Edi	14	<u>11 10</u>	<u>11 33</u>		27 N. 23 E.(12) 1		2,1	5	
Mit	15	5 45	5 52		20 N. 31 E.(14) 1				
Mit	15	<u>23 11</u>	<u>23 22</u>		25 N. 3 E.(12) 1				
MtW	15	<u>23 12</u>	<u>23 36</u>	Sg 23 30	23 N. 5 E.(12) 1				
Mit	16	<u>1 49</u>	<u>2 40</u>		24 N. 1 E.(12) 1-2				8
Mit	16	<u>3 10</u>	<u>3 35</u>		24 N. 25 E.(14) 1				
Mit	16	<u>5 25</u>	<u>5 47</u>		10 S. 59 W.(11) 1				
Mit	16	<u>5 51</u>	<u>5 59</u>		21 N. 21 E.(14) 1				4
Mus	16	9 30	9 45		25 N. 0 (12) 1+				
Kan	16	9 41	9 51		23 N. 5 W.(12) 1	9 41	2,0	10	
Ond	16	12 42	<u>13 07</u>		20 N. 8 W.(12) 1		2,2		
McM	16	17 50			13 S. 73 E.(17) 1				
MtW	16	<u>19 13</u>	<u>19 21</u>	Sg	20 S. 16 E.(15) 1				
Mit	16	<u>21 36</u>	<u>22 05</u>		22 N. 12 W.(12) 1				
Mit	17	<u>2 27</u>	<u>2 38</u>		25 N. 11 W.(12) 1				
Mit	17	<u>3 18</u>	<u>3 27</u>		20 N. 7 E.(14) 1				
Ond	17	<u>7 29</u>	<u>7 57</u>		19 S. 56 E.(17) 1		2,8		
Zur	17	<u>7 54</u>	<u>8 50</u>	8 07	22 N. 13 W.(12) 1		2,8		
Ond	17	<u>7 54</u>	<u>8 45</u>	8 05	23 N. 14 W.(12) 1+	8 05	3,0		
Wen	17	<u>7 58</u>	<u>8 31</u>	8 05	23 N. 16 W.(12) 1-2	8 05	2,9	9	
Kan	17	8 00	8 20		23 N. 14 W.(12) 1	8 06	2,1	5	
Ond	17	<u>9 35</u>	<u>9 53</u>	9 39	19 S. 56 E.(17) 1	9 39	4,9		
Ond	17	<u>14 45</u>	<u>14 55</u>		17 S. 56 E.(17) 1		2,4		
Ond	17	<u>14 52</u>	<u>15 08</u>		15 S. 4 E.(15) 1+		2,0		
Ond	17	<u>15 17</u>	<u>15 30</u>		5 N. 70 E.(18) 1		2,8		
Cnd	18	<u>7 34</u>	<u>7 42</u>		7 N. 62 E.(18) 1		2,3		
Zur	18	<u>7 38</u>	<u>7 41</u>	7 40?	6 N. 67 E.(18) 1		4,0		
Ond	18	<u>10 02</u>	<u>10 20</u>		7 N. 62 E.(18) 1		2,6		
Mit	20	<u>5 05</u>	<u>5 58</u>		8 S. 80 E.(19) 1				
McM	20	13 50			21 S. 32 W.(15) 1				
Wen	21	<u>6 59</u>	<u>7 15</u>	7 03	26 N. 3 W.(16) 1-2	7 05	2,5	5	

[Ond	21	<u>7 27</u>	<u>7 40</u>		7 S. 59 E.(19)	1			4,4	
Zur	21	<u>7 27</u>	<u>7 40</u>	7 30	10 S. 57 E.(19)	1				
Ond	21	<u>9 45</u>	<u>9 56</u>		14 S. 66 W.(15)	1			2,3	
Arc	21			10 09	20 N. 57 W.(12)	2				60
[Ond	21	<u>12 07</u>	<u>13 10</u>	12 11	13 S. 65 E.(21)	2	12 11		6,4	
Wen	21	<u>12 08</u>	<u>12 26</u>	12 17	8 S. 54 E.(21)	1-2	12 17		2,9	8
Kan	21	<u>12 08</u>	<u>13 10</u>		13 S. 59 E.(21)	1+	12 11		3,3	13
Ond	21	<u>13 32</u>	<u>13 58</u>		17 S. 47 W.(15)	1			2,3	
Mit	21	<u>21 22</u>	<u>21 35</u>		7 S. 49 E.(19)	1				
Mit	22	<u>0 20</u>	<u>1 19</u>		9 S. 50 E.(19)	1				4,8
[Kan	22	<u>7 36</u>	<u>8 45</u>	7 44	14 S. 51 E.(21)	1	7 41		2,3	10
Zur	22	<u>8 12</u>	<u>9 10</u>		11 S. 53 E.(21)	1			2,3	
McM	23			13 05	14 N. 33 E.(20)	1+				
Ond	24	<u>10 32</u>	<u>12 30</u>		13 N. 25 E.(20)	2+			2,4	6
Mit	25	<u>1 24</u>	<u>2 00</u>		14 N. 13 E.(20)	1-2				8
Ond	25	<u>10 56</u>	<u>11 07</u>		18 N. 12 E.(20)	1			1,7	
Ond	25	<u>11 32</u>	<u>11 50</u>		15 N. 10 E.(20)	1			1,9	
Ond	25	<u>11 54</u>	<u>12 03</u>		14 N. 3 E.(20)	1			1,8	
Mit	25	<u>21 13</u>	<u>22 05</u>		7 N. 33 W.(18)	1-2				
Mit	25	<u>23 13</u>	<u>23 34</u>		15 N. 2 W.(20)	1				
Mit	26	<u>0 08</u>	<u>0 55</u>		15 N. 4 E.(20)	1				4
Mit	26	<u>2 05</u>	<u>2 22</u>		8 N. 64 E.(23)	1				
Edi	26	<u>13 00</u>	<u>13 50</u>		6 N. 45 W.(18)	2			2,6	10
MtW	27	<u>15 49?</u>	<u>16 06</u>	16 00	15 N. 17 W.(20)	1				
McM	27			17 50	10 S. 30 W.(19)	2				
[Mit	27	<u>21 46</u>	<u>22 07</u>		10 S. 38 W.(19)	1-2				8
MtW	27	<u>21 47</u>	<u>22 08</u>	Sg 21 52	12 S. 36 W.(19)	2				
Mit	28	<u>1 47</u>	<u>1 53</u>		6 S. 4 W.(22)	1				
Meu	28	<u>6 45</u>	<u>6 50</u>	Sg	5 S. 10 W.(22)	1+				
[MtW	28	<u>17 47</u>	<u>17 59</u>	Sg 17 48	10 S. 50 W.(19)	1				
McM	28	<u>17 51</u>	<u>18 10</u>	Sg	10 S. 44 W.(19)	2				8
Mit	28	<u>22 05</u>	<u>22 15</u>		10 N. 75 W.(18)	1				
Mit	28	<u>22 38</u>	<u>23 07</u>		18 N. 44 W.(20)	1				
Mit	29	<u>1 28</u>	<u>1 35</u>		8 S. 20 W.(22)	1				
Mit	29	<u>1 45</u>	<u>1 52</u>		20 S? 54 W.(19)	1				
McM	29			12 25	12 S. 60 W.(19)	1				
[Gre	29	<u>13 31</u>	<u>13 38</u>		10 S. 57 W.(19)	1	13 32			37
McM	29			13 32	12 S. 60 W.(19)	1				
McM	29			13 50	13 N. 50 W.(20)	1				
Kan	29	<u>14 04</u>	<u>14 11</u>		7 S. 58 W.(19)	1	14 04		2,0	8
McM	29			16 35	10 N. 90 W.(18)	1+				
McM	29	<u>17 13</u>	<u>17 30</u>	Sg	10 S. 50 W.(19)	1				8
[McM	29	<u>21 11</u>	<u>21 30</u>	Sg	10 S. 50 W.(19)	1				
Mit	29	<u>21 15</u>	<u>21 25</u>		9 S. 67 W.(19)	1				1,8
Mit	29	<u>21 20</u>	<u>22 00</u>		4 N? 60 W.(20)	1				
Mit	29	<u>21 42</u>	<u>21 57</u>		8 N. 90 W.(18)	1				
Mit	2	<u>3 03</u>	<u>3 38</u>		9 S. 62 W.(22)	2				6
MtW	2	<u>14 44</u>	<u>14 54</u>	Sg	18 N. 11 W.(24)	1				
Edi	2	<u>18 15</u>	<u>18 40</u>		8 N. 41 E.(26)	1				5
Mit	2	<u>21 45</u>	<u>22 16</u>		17 N. 18 W.(24)	2				6
Mit	2	<u>22 36</u>	<u>22 50</u>		4 N. 34 E.(26)	1				
Mit	2	<u>23 38</u>	<u>23 56</u>		17 N. 16 W.(24)	1				4
Mit	3	<u>2 05</u>	<u>2 25</u>		18 N. 21 W.(24)	1				
[Mit	3	<u>4 59</u>	<u>5 19</u>		17 N. 58 E.(29)	1				4
Ond	3	<u>5 09</u>	<u>5 16</u>		14 N. 55 E.(29)	1			4,3	
[Mit	3	<u>6 36</u>	<u>6 43</u>		5 N. 32 E.(26)	1				
Ond	3	<u>6 36</u>	<u>6 44</u>	6 40	8 N. 27 E.(26)	1			3,1	





Ond	24	<u>15 54</u>	16 29	16 00	7 S. 50 W. (33)	1+		3,1		
Ond	25	<u>14 44</u>	14 59		5 N. 80 E. (37)	1		4,7		
Mit	25	<u>23 40</u>	23 45		22 S. 32 W. (35)	1				
Wen	26	<u>6 55</u>	<u>7 16</u>		6 N. 78 E. (37)	1-2	6 55	2,9	7	
Ond	26	<u>10 41</u>	10 51		15 N. 32 E. (36)	1		2,1		
Ond	28	<u>11 41</u>	<u>11 52</u>		16 N. 1 E. (36)	1		2,4		3
Mit	28	<u>21 39</u>	21 46		7 S. 62 E. (40)	1				
Kod	29		6 15		3 N. 35 E. (37)	1				
Sch	29	<u>7 01</u>	<u>7 08</u>	7 05	3 N. 33 E. (37)	1	7 04	2,7	8	
Sch	29	<u>8 19</u>	<u>8 40</u>	8 26	15 N. 6 W. (36)	1	8 26	2,6	4	
Ond	29	<u>8 20</u>	<u>8 45</u>		18 N. 8 W. (36)	1		2,0		3
Zur	29	<u>8 23</u>	<u>8 34</u>	8 25	18 N. 4 W. (36)	1				
Sch	29	<u>9 40</u>	<u>9 51</u>	9 44	3 N. 33 E. (37)	1	9 44	2,8	10	
Kan	29	<u>9 45</u>	<u>9 49</u>		2 N. 27 E. (37)	1	9 47	2,1	3	
Ond	29	<u>9 47</u>	<u>9 52</u>		3 N. 26 E. (37)	2		3,0		
Ond	29	<u>11 56</u>	<u>12 06</u>	12 01	2 N. 24 E. (37)	1		2,9		
Ond	29	<u>12 33</u>	<u>12 52</u>		14 N. 68 E. (41)	1+		4,3		
Ond	29	<u>15 00</u>	<u>15 17</u>		13 S. 41 E. (38)	1		2,3		
Ond	29	<u>15 14</u>	<u>15 34</u>		1 N. 23 E. (37)	1		2,4		
Can	30	<u>0 09</u>	<u>0 15</u>		2 N. 19 E. (37)	1	0 09	2,2	5	120
Can	30	-	<u>1 30</u>		2 N. 19 E. (37)	1				
Can	30	<u>2 31</u>	<u>2 37</u>		2 N. 19 E. (37)	1	2 32	1,8	1	100
Can	30	<u>3 25</u>	<u>3 35</u>		2 N. 19 E. (37)	1	3 27	1,8	2	80
Can	30	<u>23 53</u>	<u>24 06</u>		3 N. 5 E. (37)	1	23 54	2,0		
Kan	31	<u>12 30</u>	<u>12 48</u>		14 S. 15 E. (38)	1	12 30	2,1	2	
Kan	31	<u>12 40</u>	<u>12 48</u>		0 4 W. (37)	1	12 46	2,0	4	
Meu	31	<u>15 57</u>	<u>16 20</u>	16 07	1 N. 0 (37)	1	16 07	1,7		
Meu	31	<u>16 21</u>	<u>16 35</u>		13 N. 43 E. (42)	1	16 32	1,5	100	8
McM	31	<u>18 54</u>	<u>19 30</u>	Sg 18 59	5 N. 6 E. (37)	2				
Mit VI	1	<u>0 14</u>	<u>0 56</u>		16 N. 34 E. (41)	1				
Kod	1	<u>2 15</u>	<u>2 30</u>		1 N. 9 W. (37)	1				
Meu	1	<u>9 30</u>	<u>9 51</u>		13 N. 40 E. (42)	1	9 38	1,8		8
McM	1		17 55		5 N. 10 W. (37)	1				
Mit	2	<u>3 48</u>	<u>4 00</u>		12 S. 1 W. (38)	1+				8
Gre	2	<u>15 39</u>	<u>16 25</u>	15 50	5 N. 25 W. (37)	2	15 50		67	12
McM	2	<u>15 50</u>			4 N. 26 W. (37)	1				8
Kan	4	<u>6 40</u>	<u>7 04</u>		14 N. 18 E. (43)	1	6 52	2,0	3	
McM	4	<u>14 40</u>	-		4 N. 51 W. (37)	1				8
McM	4	<u>16 08</u>	<u>17 30</u>	Sg 16 20	4 N. 51 W. (37)	2				8
Ond	4	<u>16 18</u>	<u>17 15</u>		2 N. 50 W. (37)	2		4,7		6
MtW	4	<u>16 20</u>	<u>17 37</u>	Sg 16 34	4 N. 52 W. (37)	3				
Ond	5	<u>6 18</u>	<u>6 30</u>	6 20	12 N. 51 W. (37)	1		2,1		3
Ond	6	<u>11 04</u>	<u>11 50</u>	11 19	17 N. 40 E. (46)	1+		2,4		6
Mus	6		11 15		17 N? 40 E? (46)	1				
Sch	7	<u>5 10</u>	<u>5 38</u>	5 11	18 N. 33 E. (46)	1	5 11	2,3	7	
Ond	7	<u>7 15</u>	<u>7 37</u>	7 20	5 S. 63 W. (39)	1		3,0		
Ond	7	<u>8 31</u>	<u>8 39</u>		12 S. 90 W. (38)	1		2,2		
Ond	7	<u>11 34</u>	<u>11 54</u>		3 S? 70 W? (39)	1		2,7		
Ond	7	<u>13 11</u>	<u>13 22</u>	13 17	3 S. 70 W. (39)	1+		7,1		
Ond	7	<u>14 21</u>	<u>14 33</u>		3 S. 70 W. (39)	1		4,8		
Kan	7	<u>14 23</u>	<u>14 35</u>		14 S. 71 W. (38)	1	14 24	2,4	4	
Kan	7	<u>17 00</u>	<u>17 30</u>		14 S. 72 W. (38)	1	17 00	2,0	4	
Kan	8	<u>6 05</u>	<u>6 19</u>		10 N. 36 W. (43)	1+	6 07	3,8	5	
Ond	11	<u>8 49</u>	<u>9 12</u>		14 S. 65 E. (50)	1		2,9		
Ond	11	<u>12 44</u>	<u>12 50</u>		13 S. 61 E. (50)	1		4,4		
Ond	11	<u>15 45</u>	<u>15 58</u>		13 S. 61 E. (50)	1		3,9		4
Mit	12	<u>2 45</u>	<u>2 55</u>		15 N. 45 W. (44)	1				

Meu	12	8 30	9 05	Sg	23 N. 43 W. (45)	2						7
Kod	13	2 15	4 30		16 N. 62 W. (44)	1		1,7				
Zur	13	<u>7 43</u>	<u>7 55</u>	7 44	8 S. 11 E. (48)	1						
Ond	13	<u>7 47</u>	<u>7 50</u>		8 S. 9 E. (48)	1		2,8				3
Kan	13	8 27	10 15		17 N. 64 W. (44)	1+	8 37	2,9	12			13
Ond	13	<u>10 20</u>	<u>10 33</u>	10 25	14 S. 45 E. (50)	2		3,4				6
Edi	13	<u>10 24</u>	<u>10 55</u>	10 28	15 S. 45 E. (50)	1		2,7	6			
Meu	13	<u>10 25</u>	<u>10 44</u>		16 S. 45 E. (50)	1	10 37	2,1				8
MtW	13	<u>13 59</u>	<u>14 28</u>	Sg 14 18	15 N. 69 W. (44)	1						
Wen	14	6 16	<u>7 03</u>	6 26	15 S. 35 E. (50)	2	6 26	3,5	16			
Zur	14	6 57	<u>7 10</u>		18 S. 31 E. (50)	1						
McM	14	15 55	-		16 N. 85 W. (44)	1						
Kod	15	2 26	4 30		16 S. 25 E. (50)	1		1,7				
Edi	15	<u>10 20</u>	<u>10 35</u>	10 23	15 S. 9 E. (50)	1		2,5	3			8
Ond	15	<u>14 08</u>	<u>14 15</u>	14 09	12 N. 52 W. (47)	1		2,0				
Meu	15	16 10	<u>16 26</u>		5 S. 22 E. (49)	1+	16 10	1,5				6
Kod	16	2 30	3 00		3 S. 12 E. (49)	2						
Meu	16	9 03	<u>9 30</u>	Sg	23 N. 54 E. (51)	2		1,7	10			7
Meu	16	<u>9 15</u>	<u>9 51</u>	Sg	4 S. 4 E. (49)	2			8			8
Ond	16	<u>9 22</u>	<u>9 36</u>		14 S? 2 E? (49)	1		2,5				
Sch	16	9 28	<u>9 37</u>		7 S. 5 E. (49)	1	9 28	2,8	10			
Gre	16	9 35	10 03		5 S. 6 E. (49)	1-2	9 38				55	
Zur	16	9 37	<u>10 00</u>		4 S. 9 E. (49)	?						2
Ond	16	12 11	12 17		20 N. 80 E. (52)	1+		3,8				
Edi	17	8 40	<u>11 00</u>		16 S. 10 W. (50)	2+		3,5	13			
Meu	17	9 12	<u>9 41</u>	Sg	15 S. 5 W. (50)	2						
Zur	17	9 25	<u>9 50</u>		16 S. 4 W. (50)	?						2
Can	21	1 30	<u>1 35</u>		4 S. 60 W. (49)	1	1 31	2,2	2	100		
Kan	21	11 07	<u>11 46</u>		10 N. 73 E. (55)	1+	11 07	2,3	20			
Mit	22	<u>4 43</u>	<u>4 53</u>		10 N. 63 E. (55)	1						8
McM	22	13 37	-		12 N. 60 E. (55)	1						
Ond	22	13 37	<u>13 48</u>	13 38	9 N. 64 E. (55)	1		3,6				
Kan	22	13 38	<u>13 49</u>		13 N. 63 E. (55)	1	13 40	2,6	5			
McM	22	<u>17 05</u>	<u>17 55</u>	Sg 17 17	9 N. 55 E. (55)	2+						
Ond	22	<u>17 13</u>	<u>17 55</u>	17 14	8 N. 65 E. (55)	2		5,3				6
McM	22	<u>17 25</u>	<u>17 39</u>	Sg 17 28	6 S. 80 E. (57)	1						1
Mit	23	2 32	2 44		10 N. 55 E. (55)	1						8
Sch	23	<u>13 19</u>	<u>13 43</u>	13 37	10 N. 49 E. (55)	1	13 37	2,2	10			
McM	23	<u>14 30</u>	-	14 32	14 N. 40 E. (55)	1						
Sch	23	<u>14 34</u>	<u>14 54</u>	14 40	15 N. 38 E. (55)	1-2	14 40	2,7	10			
Meu	23	14 37	<u>15 00</u>		12 N. 40 E. (55)	1						
McM	23	<u>14 44</u>	<u>15 18</u>	Sg 14 52	10 N. 52 E. (55)	1+						1,8
Meu	23	<u>14 45?</u>	15 00		13 N. 50 E. (55)	2						8
Sch	23	<u>14 47</u>	<u>15 05</u>	14 53	15 N. 50 E. (55)	2	14 53	2,6	20			
Zur	26	<u>8 23</u>	<u>8 36</u>		7 N. 6 E. (55)	1						
Sch	26	<u>8 50</u>	<u>8 56</u>	8 52	7 N. 3 W. (55)	1	8 52	2,5	5			
Zur	26	<u>8 56</u>	<u>9 15</u>		7 S. 34 E. (57)	1						
Kan	26	8 57	9 11		5 S. 31 E. (37)	1	8 57	2,4	2			
Zur	26	<u>9 00</u>	<u>9 11</u>		14 N. 63 E. (58)	1						
Meu	26	<u>9 08</u>	<u>9 20</u>		7 S. 28 E. (57)	1	9 12	2,0				3
Sch	26	<u>9 13</u>	<u>9 26</u>	9 22	7 N. 3 W. (55)	1	9 22	3,0	5			
MtW	26	14 09	<u>14 59</u>	Sg 14 44	9 S. 24 E. (57)	1						
McM	26	14 30	-		8 S. 31 E. (57)	1						8
Can	27	<u>2 35</u>	<u>2 56</u>		8 N. 17 W. (55)	2	2 37	3,2	5	120		
Zur	27	<u>7 55</u>	<u>8 03</u>		12 N. 26 W. (54)	1						
Zur	27	<u>8 10</u>	<u>8 16</u>		10 N. 2 E. (55)	1						
Wen	27	<u>10 54</u>	<u>11 20</u>	11 05	19 N. 41 W. (53)	1-2	11 05	3,1	5			

McM	27	13 15	-		15 N. 46 W.(53)	1				
Zur	27	15 10	<u>15 14</u>		14 N. 38 W.(54)	1				
Meu	27	<u>16 00</u>	<u>16 22</u>	16 03	16 N. 45 W.(53)	1+	16 03	1,8		
Arc	27	16 08	16 27	Sg	14 N. 43 W.(53)	2		1,6	60	
Mit	27	21 13	<u>21 30</u>		10 N. 18 W.(55)	1+				
Sch	28	<u>9 18</u>	<u>9 23</u>		6 N. 32 W.(55)	1-2	9 23	2,4	6	8
Mus	28	9 30	9 45		12 N. 30 W.(55)	2				
Meu	28	9 45	<u>9 58</u>		6 N. 32 W.(55)	1				
Ond	28	16 28	16 36		6 S. 5 E.(57)	1		2,7		
Ond	28	<u>17 34</u>	17 45		17 N. 50 W.(54)	1		2,4		
Kod	30	2 20	2 40		18 S. 37 W.(55)	1				
Ond	30	9 25	<u>9 37</u>		7 S. 26 W.(57)	1		2,7		
Ond	30	9 41	<u>9 45</u>	9 42	12 N. 70 W.(54)	1		2,1		
Zur	30	10 03	<u>10 45</u>		11 S. 39 W.(56)	1		1,8		
Zur	30	<u>10 57</u>	<u>11 04</u>	10 58	5 N. 58 W.(55)	2		4,0		
Ond	30	11 32	11 37		7 S. 26 W.(57)	1		2,4		

## Remarques

\*\*\*\*\*

- 1 - Protubérance éruptive (lorsque la région dont elle est issue se trouve sur le disque et non au bord même).
- 2 - Probablement fin d'une éruption plus importante.
- 3 - Point brillant.
- 4 - Deux points brillants.
- 5 - Plusieurs points brillants.
- 6 - Plusieurs centres d'activité.
- 7 - Pas de taches visibles dans les alentours.
- 8 - Accompagnée de filaments sombres à grandes vitesses radiales.
- 9 - Région perturbée très étendue.
- 10 - Importante reprise d'activité à 19<sup>h</sup>58<sup>m</sup>.
- 11 - Deuxième maximum à 5<sup>h</sup>06<sup>m</sup>.
- 12 - Deuxième maximum à 16<sup>h</sup>05<sup>m</sup>.
- 13 - Deuxième maximum à 8<sup>h</sup>54<sup>m</sup>.
- 14 - Ces trois régions sont devenues éruptives simultanément.

TABLEAU II.- Régions actives

No	Rota- tion	Coordonnées du centre de la région active		Date du passage au méridien central 1949	Age au méridien central en jours	Durée en rota- tions	Impor- tance	Nombre d'éruptions distinctes signalées	Remarques	
		φ	L							
1	1278	7° S.	267°	III	29,7	-3	1	2	4	
2	"	2° N.	257		30,4	+30	3	5	2(1)	N° 57 dans le bulle- tin précédent
3	"	27 N.	245		31,5	+1	0,5	<0,5	1	
4	"	10 S.	224	IV	1,9	-1	1	2	1	
5	"	14 S.	198		3,9	>6	1	1	1	
6	"	12 N.	196		4,1	>6	2	2	5(1)	N° 59 dans le bulle- tin précédent.
7	"	14 N.	193		4,3	-1	2	2	4	
8	"	25 S.	189		4,6	0	3	3	5	
9	"	8 N.	164		6,5	+5	1	1	3	
10	"	12 N.	139		8,4	>6	1	1	1	
11	"	8 S.	95		11,7	+4	2	3	4	
12	"	24 N.	33		16,4	>87	6	10	16	3 <sup>me</sup> retour du N° 13 dans le bulletin précédent
13	"	9 N.	30		16,6	+6	2	2	3	
14	"	23 N.	19		17,5	+6	3	4	6	
15	"	17 S.	19		17,5	>6	3	3	7	
16	1279	25 N.	332		21,0	0	0,5	0,5	1	
17	"	17 S.	318		22,1	+6	2	2	4	
18	"	8 N.	296		23,8	>6	3	4	8	
19	"	10 S.	275		25,3	+6?	2	3	13	
20	"	15 N.	266		26,0	>6	3	4	12	
21	"	13 S.	266		26,0	>6	1	1	2	
22	"	7 S.	245		27,6	+1	1	2	4	
23	"	8 N.	201		30,9	>33	2	2	1	Retour du N° 59 dans le bulletin précédent
24	"	19 N.	187	V	2,0	0	0,5	0,5	8	
25	"	10 N.	173		3,1	+1	1	1	4	
26	"	5 N.	139		5,6	+3	1	3	7	
27	"	14 S.	126		6,6	-1	1	1	2	
28	"	5 S.	115		7,5	-1	1	0,5	1	
29	"	13 N.	113		7,6	+5	<0,5	<0,5	1	
30	"	17 S.	60		11,6	+7?	2	3	15	
31	1280	24 N.	348		17,0	0	2	2	4	
32	"	5 S.	330		18,4	+7?	2	2	6	
33	"	2 S.	296		21,0	0	1	1	1	
34	"	10 S.	279		22,3	+5	1	2	5	
35	"	25 S.	259		23,8	>6	1	2	1	

36	"	16 N.	188	29,1	>6	2	2	3	
37	"	3 N.	155	31,6	>6	3	5	21	
38	1280	13 S.	141	1,7	+4	2	2	6	
39	"	3 S.	132	2,4	-5	4	5	4	
40	"	5 S.	122	3,1	+26	1	0,5	1	Retour du No 28
41	"	14 N.	116	3,6	>6	1	2	2	
42	"	12 N.	108	4,2	+4	0,5	0,5	2	
43	"	12 N.	91	5,5	+4	3	4	2	
44	"	17 N.	51	8,5	-4	1	1	5	
45	"	23 N.	43	9,1	-3	<0,5	<0,5	1	Voir note (3) ci-dessous
46	"	18 N.	39	9,4	>6	1	1	2	Taches probablement formées et disparues dans l'hémisphère invisible
47	"	8 N.	18	11,0	>6	0,5	1	1	- id -
48	1281	9 S.	339	13,9	+2	0,5	1	1	
49	"	4 S.	304	16,6	>6	2	2	4	
50	"	14 S.	302	16,7	>6	3	5	8	
51	"	22 N.	258	20,1	+4	<0,5	<0,5	1	Voir note (2) ci-dessous
52	"	21 N.	220	22,9	>6	1?	1?	1	
53	"	16 N.	202	24,3	-3	3	5	3	
54	"	16 N.	192	25,0	-2	3	5	4	
55	"	10 N.	168	26,2	+6	2	4	16	
56	"	12 S.	163	27,2	-3	1	2	2	
57	"	6 S.	144	28,7	>6	4	5	6	
58	"	13 N.	113	1,0	>6	1	1	1	

1) Noter en outre les 5 et 2 éruptions, respectivement, signalées au Bulletin précédent dans ces mêmes régions actives.

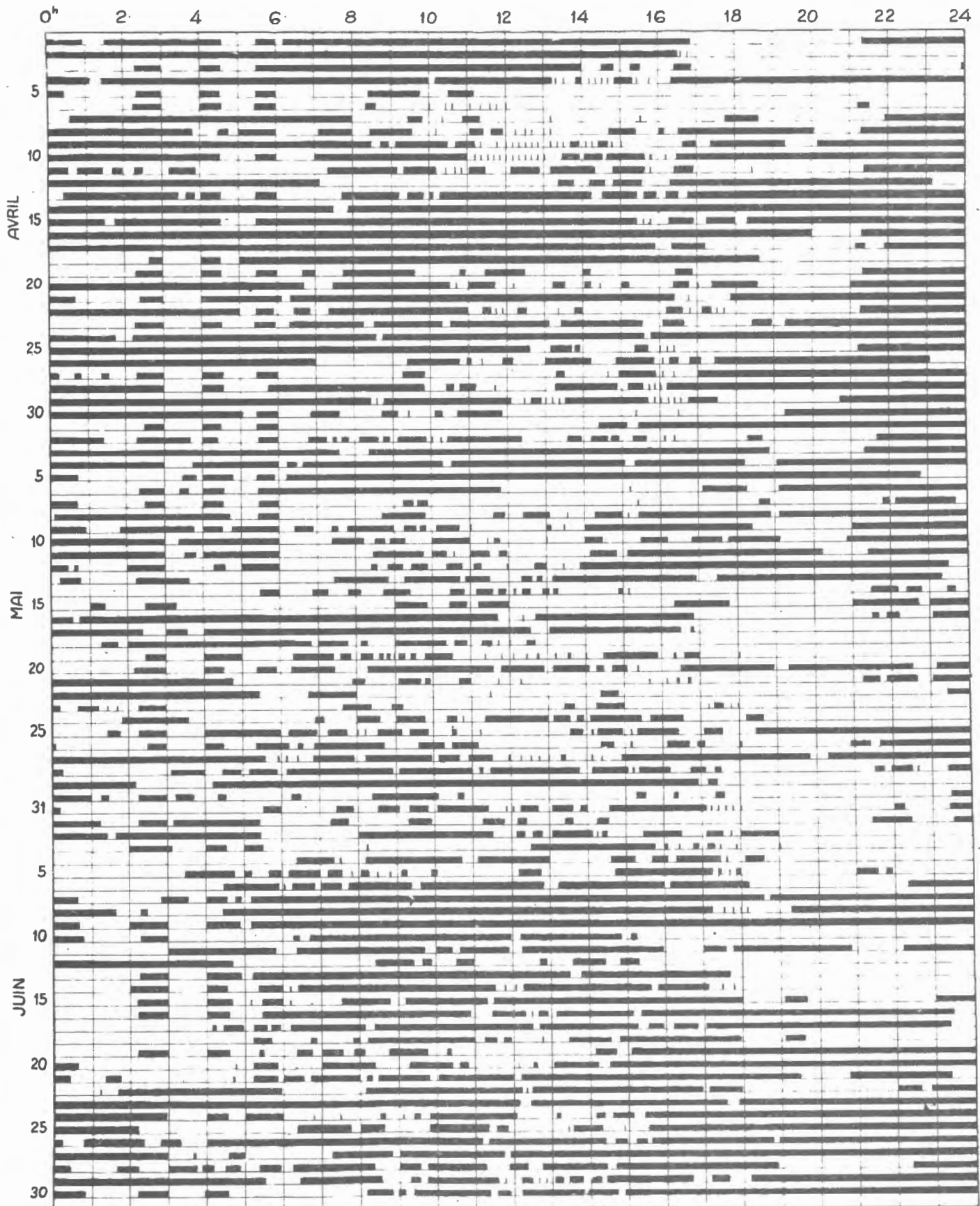
2) Une éruption d'importance 2 a été enregistrée photographiquement dans chacune des régions 45 et 51 éloignées, l'une, d'une vingtaine de degrés d'un très petit groupe de taches en voie de disparition et l'autre, d'une quarantaine de degrés du groupe le plus voisin, et dépourvues de facules.

L. d'AZAMBUJA

Meudon, octobre 1949

## 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 spectrohéloscope et au spectrohéliographe<sup>(1)</sup>

Observatoires participants: Arcetri-Firenze (Arc), Cambridge-Angleterre (Cam), Canberra (Can), Carter-Wellington-Nouvelle-Zélande (Car), Edinburgh (Edi), Greenwich (Gre), Huancayo (Hua), Kanzelhöhe-Autriche (Kan), Kodaikanal (Kod), McMath-Pontiac-Michigan (McM), Meudon (Meu), Mitaka-Tokio (Mit), Mount Wilson (MtW), Muswell Hill-London-Mr. Sellers (Mus), Ondrejov-Prague (Ond), Schauinsland-Freiburg i.Br. (Sch), Wendelstein-Allemagne (Wen), Zurich (Zur).

Tableau I. - Eruptions signalées.

Observatoire	Date	Observation		Maximum d'intensité	Coordonnées approxi- matives	Importance estimée	Eléments mesurés de l'importance			Remarques
		de	à				Heure de la mesure	Lar- geur max. H <sub>α</sub>	Aire max.	
	1949	T.U.		T.U.	φ Distance mér.cent.		T.U.	Å	° hél. % du carrés spec- tre cont.	
Mit VII	1	<u>3<sup>h</sup> 23<sup>m</sup></u>	<u>4<sup>h</sup> 13<sup>m</sup></u>		11° S. 46° W. (3)	1				8
Can	1	<u>5 10</u>	<u>5 35</u>	5 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	17 N. 90 W. (1)	1	5 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	3,1		120
Can	1	<u>5 40</u>	<u>5 56</u>	5 44	12 S. 50 W. (3)	1	5 44	2,5		120
Kan	1	<u>5 47</u>	<u>5 58</u>		12 S. 49 W. (3)	1	5 47	2,9	4	
Zur	3	<u>6 28</u>	<u>7 00</u>	6 30	18 S. 11 E. (6)	2		1,5		
Kan	3	<u>6 34</u>	<u>6 57</u>	6 35	19 S. 10 E. (6)	1	6 35	2,3	4	
Sch	3	<u>7 45</u>	<u>7 55</u>	7 49	10 N. 69 W. (2)	1	7 49	2,5	4	
Sch	3	<u>11 11</u>	<u>11 29</u>	11 16	14 N. 5 W. (5)	1	11 16	2,7	6	
Sch	3	<u>12 54</u>	<u>13 08</u>	13 01	11 N. 15 W. (5)	1	13 01	2,2	10	
Ond	3	<u>16 23</u>	<u>16 32</u>		23 N? 85 W. (2)	1+		4,3		
McM	3	<u>16 25</u>	- Sg		13 N. 80 W. (2)	1				
Arc	3	<u>16 27</u>		16 27	10 S. 70 W. (4)	?	16 27	2,2		
Sch	3	<u>16 31</u>	<u>16 35</u>	16 34	17 N. 70 W. (2)	1	16 34	1,6	4	
Arc	3	<u>16 44</u>		16 44	6 N. 75 W. (2)	?	16 44	1,3		
Ond	5	<u>15 39</u>	<u>15 54</u>	15 44	24 N. 46 W. (5)	1	15 54	2,8		8
Car	6	<u>1 55</u>	<u>3 55</u>	3 00	17 S. 14 W. (7)	1				
Zur	6	<u>7 15</u>	<u>7 30</u>		19 S. 17 W. (7)	1				
Ond	7	<u>7 10</u>	<u>7 18</u>		13 N. 68 W. (5)	1		2,2		
Ond	7	<u>16 12</u>	<u>16 19</u>		24 S. 56 E? (10)	1		2,4		
Wen	8	<u>7 08</u>	<u>7 26</u>	7 17	22 S. 38 W. (7)	1	7 17	2,7	9	
Wen	8	<u>8 52</u>	<u>9 02</u>	8 57	20 S. 40 W. (7)	1	8 57	2,7	3	
Gre	8	<u>10 51</u>	<u>10 54</u>		20 S. 42 E. (10)	1				
Mit	9	<u>6 50</u>	<u>6 57</u>		36 S. 21 W. (8)	1				8
Arc	9	<u>9 40</u>	Sg		18 S. 60 W. (7)	1				
Arc	9	<u>9 40</u>	Sg		31 S. 1 W. (9)	1				
Ond	9	<u>11 42</u>	<u>11 48</u>		15 S. 63 W. (7)	1		2,4		
Arc	10	<u>8 38</u>			16 S. 75 W. (7)	?				

(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 nos 57-68 et 85.

[ Ond	10	<u>10 23</u>	<u>10 30</u>		18 S. 78 W.( 7)	1			2,4	
Kan	10	<u>10 40</u>	<u>10 54</u>		16 S. 79 W.( 7)	1+	10 47		3,6	10
Arc	11	10	13	10 13	16 N. 60 E.(13)	?	10 13		2,2	
[ Ond	11	<u>11 57</u>	<u>12 03</u>		19 N. 53 E.(13)	1			2,1	
Wen	11	<u>12 02</u>	<u>12 20</u>	12 09	19 N. 56 E.(13)	2	12 09		3,5	5
Ond	11	<u>12 15</u>	<u>12 30</u>		19 N. 53 E.(13)	1			2,9	
Mit	13	<u>1 44</u>	<u>1 53</u>		18 N. 32 E.(13)	1				
Car	13	<u>2 10</u>	<u>2 30</u>		18 N. 30 E.(13)	1				
Zur	13	<u>9 18</u>	<u>9 30</u>		18 N. 32 E.(13)	2				
Zur	14	<u>10 15</u>	<u>10 28</u>		19 N. 21 E.(13)	1				
Kan	14	<u>11 50</u>	<u>12 00</u>		6 S. 31 W.(11)	1	11 50		2,0	5
Ond	14	<u>14 10</u>	<u>14 21</u>		14 N. 6 E.(12)	1			2,0	
MtW	14	<u>20 44</u>	<u>21 05</u> Sg	20 46	19 N. 10 E.(13)	2				
MtW	14	<u>23 32</u>	<u>23 48</u> Sg	23 38	27 S. 88 E.(16)	?				1
Mit	15	<u>5 35</u>	<u>5 49</u>		18 N. 1 E.(13)	1				8
Mit	15	<u>7 51</u>	<u>8 04</u>		15 N. 1 E.(13)	1				
Kan	15	<u>9 10</u>	<u>10 00</u>		13 N. 4 W.(12)	1	9 23		2,5	6
Zur	15	<u>14 27</u>	<u>14 30</u>		19 N. 7 E.(13)	1				
MtW	15	<u>17 29</u>	<u>18 15</u> Sg	17 33	19 N. 4 W.(13)	1				
MtW	15	<u>20 41</u>	<u>20 51</u> Sg		18 N. 8 W.(13)	1				
Mit	16	<u>4 15</u>	<u>5 03</u>		25 S. 66 E.(16)	2				8
[ Mit	16	<u>6 53</u>	<u>7 18</u>		15 N. 12 W.(13)	1				
Sch	16	<u>7 02</u>	<u>7 08</u>		14 N. 12 W.(13)	1	7 04		1,9	6
Mit	16	<u>7 50</u>	<u>7 58</u>		17 N. 63 E.(15)	1				8
MtW	17	<u>17 25</u>	<u>17 36</u> Sg	17 29	19 N. 34 W.(13)	1				
[ Mit	17	<u>23 42</u>	<u>24 11</u>		19 N. 31 W.(13)	2				8
MtW	17	<u>23 42</u>	<u>23 56</u> Sg	23 47?	19 N. 28 W.(13)	1				
Car	17	<u>23 44</u>	<u>24 07</u>	23 47	18 N. 30 W.(13)	1				
Mit	18	<u>23 34</u>	<u>24 03</u>		21 N. 46 E.(17)	1				6,8
Mit	19	<u>5 40</u>	<u>5 55</u>		13 N. 36 E.(18)	1				8
Arc	19	<u>17 03</u>	-	17 03	5 N. 45 E.(19)	1	17 03		3,8	
Edi	19	<u>18 14</u>	<u>18 43</u>	18 18	32 S. 33 E.(16)	1			2,2	3
Mit	19	<u>21 40</u>	<u>22 10</u>		13 N. 41 W.(14)	1				8
Mit	19	<u>23 38</u>	<u>23 59</u>		14 N. 36 E.(18)	1				8
Mit	20	<u>0 43</u>	<u>1 03</u>		14 N. 10 E.(15)	1				8
Mit	20	<u>1 25</u>	<u>1 42</u>		21 N. 32 E.(17)	1				8
Mit	20	<u>5 10</u>	<u>5 27</u>		10 N. 32 E.(18)	1				
Zur	20	<u>10 23</u>	<u>10 28</u>		13 N. 44 W.(14)	1				
Mit	20	<u>23 58</u>	<u>24 17</u>		14 N. 24 E.(18)	1				8
Mit	21	<u>1 35</u>	<u>1 42</u>		14 N. 26 E.(18)	1				
Mit	21	<u>2 45</u>	<u>2 58</u>		8 N. 69 E.(21)	1				
Mit	21	<u>6 30</u>	<u>6 56</u>		14 N. 24 E.(18)	1				
Mit	21	<u>23 45</u>	<u>23 58</u>		8 N. 81 E.(21)	1				
[ Ond	22	<u>16 20</u>	<u>16 44</u>	16 39	22 N. 3 E.(17)	1	16 39		2,4	4,8
McM	22	<u>16 30</u>	- Sg		20 N. 10 W.(17)	1				4
McM	22	<u>20 35</u>	- Sg		20 N. 20 W.(15)	1				4
Mit	22	<u>22 23</u>	<u>22 35</u>		22 N. 2 W.(17)	1				
Mit	22	<u>22 26</u>	<u>22 35</u>		12 N. 9 W.(18)	1				
Mit	23	<u>4 00</u>	<u>4 18</u>		8 S. 26 E.(20)	1				
Ond	23	<u>5 14</u>	<u>5 20</u>		12 N. 15 W.(18)	1			2,2	
Mit	24	<u>0 20</u>	<u>0 50</u>		23 N. 17 W.(17)	1				8
Mit	24	<u>1 25</u>	<u>1 37</u>		14 N. 14 W.(18)	1				
Mit	24	<u>2 31</u>	<u>3 04</u>		20 N. 27 W.(17)	1				8
Mit	24	<u>2 33</u>	<u>3 04</u>		15 N. 25 W.(18)	1				
Mit	24	<u>2 40</u>	<u>2 51</u>		10 S. 18 E.(20)	1				
Meu	24	<u>8 43</u>	<u>9 03</u> Sg		13 N. 21 E.(18)	2				6
Ond	24	<u>15 24</u>	<u>15 37</u>		0 22 W.(19)	1+			2,4	
[ Sch	25	<u>5 21</u>	<u>5 50</u>	5 28	13 S. 74 E.(22)	1	5 28		2,9	15
Kan	25	<u>5 55</u>	<u>6 45</u>		11 S. 71 E.(22)	1	6 35		2,2	13



Meu	25	9 24	9 27		12 S. 78 E.(22)	1					1
Meu	25	9 41	11 07Sg		12 S. 78 E.(22)	1					1
Arc	26	16 58	Sg		15 N. 56 W.(18)	1				56	
Wen	27	5 26	6 18	6 03	13 N. 60 W.(18)	1	6 03	3,1	3		
Arc	27	9 56	Sg		16 N. 80 W.(15)	2				69	
Arc	27	9 56	Sg		15 S. 45 E.(22)	1				59	6
Gre	27	10 33	10 43		11 S. 40 E.(22)	1	10 42			43	
Sch	27	12 11	12 28	12 16	11 S. 47 E.(22)	1	12 16	2,1	6		
Sch	28	7 00	7 21	7 04	20 S. 60 E.(23)	1	7 04	2,6	15		
Mus	28	7 10	7 40		20 S. 52 E.(23)	2					
Wen	28	7 40	8 34	7 51	21 S. 59 E.(23)	1-2	7 51	3,1	25		
Gre	28	8 00	8 40		20 S. 61 E.(23)	1	8 03			43	
Kan	28	10 40	11 50		20 S. 55 E.(23)	1+	11 10	3,2	8		
Gre	28	11 08	11 48	11 16	21 S. 60 E.(23)	2	11 16			105	
Wen	28	11 25	11 47	11 38	22 S. 59 E.(23)	1	11 38	3,0	8		
Wen	28	13 20	13 58		24 S. 40 E.(23)	1-2	13 20	3,1	6		
Kan	28	13 21	13 42		21 S. 39 E.(23)	1		2,0			
MtW	28	15 08	16 00Sg	15 22	21 S. 48 E.(23)	1					
Kan	28	15 09	16 00		19 S. 47 E.(23)	1+	15 20	2,5	15		6
Gre	28	15 28	15 55		19 S. 43 E.(23)	1	15 28			67	
Zur	28	15 30	15 55		20 S. 55 E.(23)	2		1,7			
Wen	28	15 32	15 55	15 36	17 S. 53 E.(23)	1-2	15 36	3,0	7		
MtW	28	17 43	17 55Sg	17 47	12 S. 28 E.(22)	1					
McM	28	17 45			11 S. 29 E.(22)	1					
McM	28	18 02			19 S. 50 E.(23)	1					
Car	28	23 01	23 16	23 06	8 S. 23 E.(22)	1					
Car	28	23 04	23 19	23 08	17 S. 36 E.(23)	1					
Car	28	23 39	23 48	23 40	17 S. 36 E.(23)	1					
Mit	28	23 43	24 30		22 S. 28 E.(23)	1					
Mit	29	1 15	1 40		22 S. 41 E.(23)	1					
Mit	29	2 20	3 35		25 S. 42 E.(23)	1					
Mit	29	3 30	3 39		20 S. 23 E.(23)	1					
Mit	29	4 59	5 32		21 S. 35 E.(23)	1					
Wen	29	5 22	5 51		19 S. 36 E.(23)	1	5 24	3,0	8		
Ond	29	6 55	7 02	7 00	17 S. 32 E.(23)	1	7 00	2,1			4
Ond	29	7 15	7 20	7 16	17 S. 32 E.(23)	1	7 16	2,0			
Kan	29	8 20	8 40		23 S. 46 E.(23)	1	8 30	2,1	2		
Wen	29	8 21	8 40	8 26	23 S. 47 E.(23)	2	8 26	3,4	10		
Gre	29	8 21	8 32	8 30	21 S. 45 E.(23)	1	8 30			42	
Ond	29	8 43	8 45		17 S. 32 E.(23)	1		2,2			
Zur	29	10 24	10 40	10 30	22 S. 31 E.(23)	2					
Zur	29	12 57	13 05		21 S. 38 E.(23)	1					
Ond	29	14 10	14 33	14 17	17 S. 32 E.(23)	1		4,1			
Zur	29	14 10	14 58	14 15	22 S. 31 E.(23)	3					
MtW	29	14 18	14 48Sg		21 S. 25 E.(23)	2+					
Wen	29	14 19	14 55		22 S. 27 E.(23)	3	14 19	5,4	8		
Edi	29	14 25	14 57	14 35	25 S. 30 E.(23)	2		3,6	10		8
Cam	29	14 52	14 57		25 S. 30 E.(23)	2	14 52	3,4			
Ond	29	15 51	16 10		17 S. 32 E.(23)	1		2,4			
Mit	29	21 30	22 05		19 S. 23 E.(23)	1					
Meu	30	6 32	8 04Sg		20 S. 20 E.(23)	2					6,8
Sch	30	6 39	7 12	6 44	20 S. 25 E.(23)	1-2	6 44	2,3	12		
Mus	30	7 17	7 35		20 S. 20 E.(23)	2					
Zur	30	7 35	7 57		22 S. 19 E.(23)	2					
Sch	30	7 48	8 00		21 S. 18 E.(23)	1	7 49	2,4	7		
Meu	30	8 25	9 25Sg		25 S. 35 E.(23)	1+	8 29			>100	8
Ond	30	8 29	8 44		20 S? 22 E.(23)	1+		2,9			3
Zur	30	8 40	9 25	9 09	21 S. 32 E.(23)	2		3,2			
Cam	30	9 07	9 32	9 09	30 S. 23 E.(23)	2	9 09	6,6			

Wen	31	5 18	5 31	5 22	23 S. 6 E.(23)	1	5 21	3,1	3	
Wen	31	6 45	<u>7 02</u>	6 51	20 S. 5 E.(23)	1	6 51	2,9	9	
Meu	31	6 47	<u>7 02Sg</u>		21 S. 3 E.(23)	1				
Meu	31	<u>8 27</u>	<u>8 57Sg</u>		21 S. 0 (23)	2				
Wen	31	<u>8 28</u>	<u>8 55</u>	8 40	22 S. 2 E.(23)	2	8 40	3,2	14	
Zur	31	8 40	<u>9 25</u>		22 S. 3 E.(23)	2		2,0		
Kan	31	8 40	<u>9 10</u>		21 S. 2 E.(23)	1	8 40	2,4	10	
Zur	31	<u>8 50</u>	10 30	9 40	22 S. 20 E.(23)	2		2,2		
Wen	31	<u>8 52</u>	<u>9 10</u>	9 00	22 S. 18 E.(23)	1	8 59	2,9	8	
Kan	31	8 56	<u>10 46</u>		20 S. 18 E.(23)	1	8 56	2,6	4	
Zur	31	<u>10 20</u>	10 40	10 33	20 S. 7 E.(23)	2		2,6		
Kan	31	10 21	<u>11 50</u>		21 S. 5 E.(23)	1	10 21	2,5	5	
Kan	31	12 30	13 00		23 S. 9 E.(23)	1	12 30	2,5	3	
MtW	31	<u>14 11</u>	14 50	14 23	23 S. 4 E.(23)	2				
Kan	31	14 21	16 20		22 S. 4 E.(23)	1+	14 28	2,6	12	6
Wen	31	14 24	<u>14 46</u>	14 37	23 S. 6 E.(23)	1-2	14 37	3,0	5	
Wen	31	<u>14 49</u>	<u>16 03</u>	15 13	19 S. 6 E.(23)	2	15 13	3,4	25	
McM	31	15 05	<u>16 10Sg</u>		21 S. 6 E.(23)	2				
Arc	31	15 34	15 34	15 34	22 S. 4 E.(23)	?	15 34	1,9		
Mit VIII	1	<u>2 00</u>	<u>2 20</u>		5 S. 85 W.(20)	1				
Mit	1	<u>2 14</u>	<u>2 30</u>		23 S. 4 W.(23)	1				6
Mit	1	<u>3 20</u>	<u>3 30</u>		13 S. 17 W.(22)	1				6
Kan	1	6 36	<u>6 52</u>		16 S. 25 W.(22)	1	6 36	3,0	1	
Zur	1	8 38	<u>9 10</u>	8 44	20 S. 3 W.(23)	1				
Wen	1	<u>8 41</u>	<u>9 04</u>	8 50	18 S. 2 W.(23)	1	8 50	3,1	4	
Kan	1	8 41	<u>9 30</u>		18 S. 6 W.(23)	1	8 41	2,4	5	
Zur	1	<u>8 50</u>	<u>9 10</u>		21 S. 9 E.(23)	?				
Zur	1	11 00	<u>11 15</u>		21 S. 3 W.(23)	1				
Kan	1	11 01	11 30		21 S. 6 W.(23)	1	11 01	2,0	2	
Kan	1	11 50	12 30		22 S. 13 W.(23)	1	11 50	2,5	4	
Ond	1	11 54	<u>12 33</u>		23 S. 13 W.(23)	2		3,6		8
Meu	1	18 20	18 31		22 S? 10 W?(23)	1+				
MtW	1	<u>19 50</u>	<u>22 14Sg</u>	20 15?	20 S. 10 W.(23)	2				
MtW	1	<u>22 13</u>	<u>22 29Sg</u>	22 15?	13 S. 35 W.(22)	1				
Can	2	<u>2 13</u>	<u>2 30</u>		17 S. 4 W.(23)	1	2 15	3,0	9	100
Kan	2	7 25	<u>7 46</u>		20 S. 20 W.(23)	1	7 36	2,2	5	
Gre	2	10 21	<u>10 33</u>		20 S. 23 W.(23)	1	10 21			50
Zur	2	<u>10 31</u>	<u>10 50</u>	10 35	15 S. 40 W.(22)	1				
Sch	2	10 43	<u>10 50</u>		11 S. 43 W.(22)	1	10 45	2,0	4	
Arc	2	15 00	15 00	15 00	20 S. 20 W.(23)	?	15 00	1,3		
MtW	2	15 12	15 22Sg		20 S. 26 W.(23)	1				
Cam	2	15 20	15 55		28 S. 24 W.(23)	2				
Kan	2	15 22	15 26		20 S. 22 W.(23)	1	15 26	2,4	3	
Ond	2	15 24	<u>15 29</u>		20 S? 43 W?(23)	1		2,7		
Can	3	<u>0 51</u>	<u>1 47</u>		20 S. 20 W.(23)	1	0 53	3,0	2	100
Gre	3	13 33	<u>13 50</u>	13 35	12 S. 55 W.(22)	1	13 55			45
Car	3	<u>22 10</u>	<u>22 25</u>		20 S. 41 W.(23)	1				
Car	4	<u>2 13</u>	<u>4 10</u>	2 21	12 S. 60 W.(22)	1+				
Car	4	<u>3 50</u>	<u>4 01</u>		18 S. 30 W.(23)	1				
Gre	4	<u>8 35</u>	8 46		8 S. 70 W.(22)	1	8 38			42
Meu	4	8 39	<u>8 49</u>		11 S. 70 W.(22)	1	8 40	2,8		4
Gre	4	<u>8 56</u>	<u>9 10</u>		10 S. 68 W.(22)	1	8 57			45
Zur	4	12 35	<u>12 45</u>		22 S. 40 W.(23)	1				
Gre	4	14 00	<u>14 20</u>		10 S. 69 W.(22)	1	14 00			55
Car	4	22 35	<u>22 47</u>		22 S. 48 W.(23)	?				5
MtW	4	<u>22 47</u>	<u>23 10Sg</u>	22 52	24 S. 53 W.(23)	2				
MtW	5	<u>0 36</u>	<u>0 51Sg</u>	0 40	24 S. 54 W.(23)	1				
Can	5	<u>0 41</u>	<u>0 50</u>		15 S. 60 W?(23)	1	0 44	2,4	3	100
Mit	5	<u>0 50</u>	<u>1 03</u>		20 S. 60 W.(23)	1				

Mit	5	<u>4 49</u>	<u>4 59</u>		25 S. 60 W.(23)	1						
Mit	5	<u>6 02</u>	<u>6 22</u>		21 S. 46 W.(23)	1						
Wen	5	<u>6 57</u>	<u>7 54</u>	7 27	23 S. 59 W.(23)	2	7 27	3,7	15			
Zur	5	<u>7 09</u>	<u>10 40</u>	8 09	22 S. 53 W.(23)	3		5,0				14
Meu	5	<u>7 12</u>	<u>7 53</u> Sg		21 S. 56 W.(23)	2-	7 38	2,3				
Gre	5	<u>7 54</u>	<u>11 50</u>	8 09	22 S. 55 W.(23)	3+	8 09		25	163		
Mus	5	<u>7 55</u>	<u>8 30</u>	8 06	20 S. 55 W.(23)	3		6,0				
Wen	5	<u>7 59</u>	<u>9 53</u>	8 05	19 S. 57 W.(23)	3	8 05	10,1	35			
Sch	5	<u>8 00</u>	<u>9 10</u>	8 05	20 S. 56 W.(23)	3	8 05	10,5	10			
Meu	5	<u>8 00</u>	<u>11 30</u> Sg	8 12	23 S. 52 W.(23)	3	8 12	9,0	30			
Ond	5	<u>8 05</u>	<u>10 10</u>		22 S. 52 W.(23)	2	8 05	7,5				6
Arc	5	<u>8 08</u>	<u>8 27</u>	8 08	21 S. 54 W.(23)	3	8 08	7,4		150		6
Cam	5	<u>9 09</u>	<u>11 42</u>	10 35	28 S. 63 W.(23)	3	10 35	10,0				12
Ond	5	<u>10 31</u>	<u>10 53</u>	10 36	23 S. 60 W.(23)	1+	10 36	5,8				
Wen	5	<u>10 40</u>	<u>10 48</u>	10 40	20 S. 63 W.(23)	2-	10 40	3,2	16			
Ond	5	<u>12 16</u>	<u>12 22</u>		14 S. 70 W.(23)	1		3,1				
Kan	5	<u>12 49</u>	<u>13 18</u>		20 S. 51 W.(23)	1	12 49	2,7	4			
Ond	5	<u>13 09</u>	<u>13 17</u>		10 S. 69 W.(23)	1		2,6				
Mit	6	<u>2 22</u>	<u>2 40</u>		20 S. 78 W.(23)	1						
Mit	6	<u>5 50</u>	<u>6 00</u>		18 S. 75 W.(23)	1						
Kan	6	<u>5 56</u>	<u>8 28</u>		17 S. 72 W.(23)	1		2,3	15			
Zur	6	<u>6 55</u>	<u>7 55</u>		18 S. 77 W.(23)	2		3,4				
Kan	6	<u>7 10</u>	<u>7 26</u>		12 S. 87 W.(22)	1	7 23	2,7				
Ond	6	<u>7 10</u>	<u>7 28</u>		13 S. 75 W.(22)	1		2,6				1
Kan	6	<u>7 39</u>	<u>7 42</u>		11 S. 87 W.(22)	1	7 39	2,6				
Ond	6	<u>7 41</u>	<u>7 47</u>	7 43	15 S. 75 W.(22)	1		2,2				
Kan	6	<u>8 28</u>	<u>8 52</u>		12 S. 88 W.(22)	1		2,2				
Arc	6	<u>9 02</u>	<u>9 02</u> Sg		10 S. 90 W.(22)	1				69		
Kan	6	<u>9 40</u>	<u>9 59</u>		17 S. 74 W.(23)	1	9 40	2,4	15			
MtW	6	<u>22 47</u>	<u>23 11</u>	23 01	22 S. 89 W.(23)	1						
Wen	7	<u>5 16</u>	<u>5 24</u>		18 S. 73 W.(23)	1-2			7			
Ond	7	<u>5 21</u>	<u>5 31</u>		17 S. 70 W.(23)	1+		3,5				6
Kan	7	<u>7 00</u>	<u>7 00</u>		18 S. 90 W.(23)	1	7 00	3,0				
Kan	7	<u>8 47</u>	<u>9 05</u>		18 S. 90 W.(23)	1	8 48	3,9				
Zur	7	<u>8 48</u>	<u>9 06</u>	8 50	15 S. 85 W.(23)	1						1
Meu	7	<u>8 50</u>	<u>9 25</u> Sg		15 S. 90 W.(23)	1						
Sch	7	<u>8 53</u>	<u>9 04</u>		15 S. 90 W.(23)	1	8 53	4,2	1			
Kan	7	<u>10 26</u>	<u>10 37</u>		18 S. 90 W.(23)	1	10 31	3,0				
Kan	7	<u>12 20</u>	<u>12 35</u>		20 S. 83 W.(23)	1	12 20	2,2	8			
McM	7	<u>16 53</u>	<u>-</u> Sg		19 S. 85 W.(23)	1						1
Mit	11	<u>2 30</u>	<u>2 40</u>		12 N. 87 E.(25)	1						1
Mit	12	<u>4 53</u>	<u>5 18</u>		12 N. 38 E?(24)	1						8
Cam	12	<u>9 44</u>	<u>10 04</u>		12 N. 90 E.(26)	1	9 44	3,5				
MtW	14	<u>21 32</u>	<u>21 46</u>	21 35	10 N. 3 W.(24)	1						
Mit	15	<u>4 50</u>	<u>6 10</u>		14 N. 60 E.(26)	1						
Sch	15	<u>6 25</u>	<u>6 40</u>	6 27	7 N. 9 W.(24)	1	6 27	3,2	4			
Cam	15	<u>9 32</u>	<u>9 46</u>		8 N. 70 E.(27)	1	9 34	4,0				
Arc	15	<u>10 28</u>	<u>10 28</u>		10 N. 70 E.(27)	?						
McM	16	<u>14 36</u>	<u>15 50</u> Sg	15 05	13 N. 13 E.(25)	2						14
MtW	16	<u>14 40</u>	<u>14 50</u> Sg		12 N. 20 E.(25)	1						
Ond	16	<u>14 46</u>	<u>15 41</u>		14 N. 18 E.(25)	1+		2,9				6
Zur	16	<u>14 50</u>	<u>15 35</u>		11 N. 21 E.(25)	2		1,7				
MtW	16	<u>15 20</u>	<u>15 38</u> Sg		12 N. 20 E.(25)	1						
Wen	16	<u>15 25</u>	<u>-</u>		12 N. 17 E.(25)	1+			10			
Wen	16	<u>16 57</u>	<u>17 41</u>	17 12	16 N. 29 E.(26)	1-2	17 12	2,9	12			
McM	16	<u>17 00</u>	<u>18 30</u> Sg	17 48	13 N. 22 E.(26)	2?						9,14
MtW	16	<u>17 09</u>	<u>19 00</u> Sg	17 59	11 N. 30 E.(26)	2						10

Mit	16	<u>23 24</u>	<u>23 25</u>		11 N. 85 E.(28)	1				
Zur	17	<u>12 35</u>	<u>12 45</u>		7 N. 34 W.(24)	1				
Zur	17	<u>12 58</u>	<u>13 08</u>		8 N. 50 E.(27)	?				
Mit	17	<u>22 46</u>	<u>23 01</u>		7 N. 46 W.(24)	1				
Mit	17	<u>23 30</u>	<u>23 45</u>		7 N. 46 W.(24)	1				
Mit	18	<u>2 00</u>	<u>2 20</u>		10 N. 4 E.(25)	1				
McM	18	<u>13 45</u>	<u>13 56</u>		10 N. 70 E.(28)	1				
[ Ond	18	<u>14 17</u>	<u>14 49</u>		10 N. 43 E?(28)	1		2,7		
[ Kan	18	<u>14 23</u>	<u>14 50</u>		13 N. 65 E.(28)	1+	14 25	2,4	18	
[ Sch	18	<u>14 48</u>	<u>14 50</u>		10 N. 65 E.(28)	1	14 50	2,0	7	
McM	18	<u>19 53</u>	<u>20 20</u> Sg		14 N. 10 E.(26)	1				
MtW	18	<u>21 51</u>	<u>22 04</u> Sg	21 53	14 N. 7 E.(26)	1				
Kod	19	<u>2 50</u>	<u>3 15</u>		12 N. 5 W.(26)	1				
Meu	19	<u>6 50</u>	<u>7 22</u> Sg		10 N. 58 E.(28)	1+			10	6
Meu	19	<u>7 22</u>	<u>Sg</u>		14 N. 2 E.(26)	1			4	
McM	19	<u>19 00</u>	-		11 N. 18 E.(27)	1				
[ MtW	19	<u>21 05</u>	<u>21 50</u> Sg	21 11?	16 N. 9 W.(26)	2				
[ McM	19	<u>21 05</u>	<u>22 06</u> Sg	21 10	13 N. 10 W.(26)	3				15
MtW	19	<u>23 37</u>	<u>23 41</u> Sg	23 38	15 N. 7 W.(26)	1				
Ond	20	<u>9 46</u>	<u>9 52</u>	9 49	8 N. 1 E.(27)	1	9 49	3,5		
Ond	20	<u>14 41</u>	<u>14 45</u>		8 N. 1 W.(27)	1		2,3		
McM	20	<u>15 50</u>	-		12 N. 10 W.(26)	1				
Mit	20	<u>23 50</u>	<u>23 55</u>		12 N. 28 W.(26)	1				
Mit	21	<u>0 50</u>	<u>1 02</u>		12 N. 28 W.(26)	1				8
Mit	21	<u>3 50</u>	<u>4 15</u>		14 N. 26 W.(26)	1				
[ Mit	21	<u>6 41</u>	<u>7 01</u>		9 N. 1 E.(27)	1				8
[ Wen	21	<u>6 44</u>	<u>7 07</u>	6 50	10 N. 6 W.(27)	1-2	6 48	3,1	8	
[ Ond	21	<u>6 50</u>	<u>7 11</u>		8 N. 4 W.(27)	1		2,5		
Zur	21	<u>11 08</u>	<u>11 18</u>		23 N. 47 E.(30)	1				
Zur	21	<u>11 10</u>	<u>11 18</u>		15 N. 25 W.(26)	1				
Mit	22	<u>2 24</u>	<u>2 35</u>		14 N. 10 E.(29)	1				
Mit	22	<u>5 33</u>	<u>5 39</u>		13 N. 21 E.(29)	1				
Mit	22	<u>7 01</u>	<u>7 06</u>		15 N. 20 E.(29)	1				
Arc	22	<u>8 00</u>	<u>8 00</u>	8 00	10 S. 60 E.(31)	?		1,1		
Zur	22	<u>10 25</u>	<u>10 29</u>		16 N. 10 E.(29)	1				
[ McM	22	<u>14 16</u>	-	14 33	15 N. 18 E.(29)	1				
[ Sch	22	<u>14 17</u>	<u>14 42</u>	14 28	15 N. 22 E.(29)	1	14 28	1,8	7	
[ Ond	22	<u>14 18</u>	<u>14 50</u>		19 N. 14 E.(29)	1		2,2		
[ Mit	23	<u>6 15</u>	<u>6 34</u>		18 S? 65 E.(31)	1				8
[ Ond	23	<u>6 26</u>	<u>6 32</u>		12 S. 46 E.(31)	1		2,3		
Ond	23	<u>12 35</u>	<u>12 50</u>		12 N. 55 W.(26)	1		2,2		
Mit	24	<u>3 24</u>	<u>3 34</u>		9 N. 68 W.(26)	1				8
[ Kan	24	<u>8 41</u>	<u>8 49</u>		14 N. 8 W.(29)	1	8 44	2,0	4	
[ Arc	24	<u>8 53</u>	<u>Sg</u>		14 N. 5 W.(29)	1+	8 53		59	5
Ond	24	<u>10 47</u>	<u>10 54</u>		11 N. 18 W.(29)	1		2,3		
MtW	24	<u>14 20</u>	<u>15 26</u> Sg		12 N. 10 W.(29)	1				10
Kan	25	<u>6 47</u>	<u>6 54</u>		13 N. 18 W.(29)	1	6 48	2,8	4	
Kan	25	<u>14 30</u>	<u>14 34</u>		10 N. 90 W.(26)	1	14 30	2,0		
[ MtW	25	<u>15 35</u>	<u>17 51</u> Sg	15 50?	11 S. 6 E.(31)	2				
[ MtW	25	<u>15 35</u>	<u>24 56</u>		14 N. 28 W.(29)	1				10
[ Edi	25	<u>15 38</u>	<u>18 20</u>	15 40	10 S. 12 E.(31)	2		2,6	15	8
[ McM	25	<u>15 40</u>	- Sg		13 S. 15 E.(31)	2				
Zur	25	<u>15 45</u>	<u>15 50</u>		9 S. 16 E.(31)	2				
McM	25	<u>19 45</u>	- Sg	20 31	15 N. 23 W.(29)	2				16
Mit	26	<u>4 06</u>	<u>5 07</u>		12 N. 30 W.(29)	1				8
Mit	26	<u>6 30</u>	<u>6 45</u>		20 S. 34 E.(32)	1				

[ Kan	26	6 32	6 57		13 N. 37 W. (29)	1	6 44	3,2	4	
[ Mit	26	<u>6 45</u>	<u>7 00</u>		14 N. 36 W. (29)	1				
[ Ond	26	<u>6 45</u>	<u>7 16</u>		11 N. 37 W. (29)	1		3,6		3,6
[ Kan	26	<u>10 34</u>	<u>12 10</u>		21 S. 25 E. (32)	2	11 17	2,5	18	
[ Ond	26	<u>10 35</u>	<u>11 52</u>		24 S. 29 E. (32)	1+		2,7		
[ Wen	26	<u>10 59</u>	<u>11 50</u>	11 14	21 S. 27 E. (32)	1	11 14	3,6	20	
[ Ond	26	<u>15 16</u>	<u>15 40</u>		15 N. 37 W. (29)	1		2,5		3,6
[ Kan	27	<u>15 30</u>	<u>15 40</u>		12 N. 66 E. (35)	1	15 31	2,0	20	
[ Mit	28	<u>0 30</u>	<u>0 36</u>		11 N. 63 E. (35)	1				8
[ Mit	28	<u>4 10</u>	<u>4 20</u>		17 N. 65 W. (29)	1				
[ Mit	28	<u>5 33</u>	<u>5 53</u>		11 N. 59 E. (35)	1				
[ Kan	28	<u>12 51</u>	<u>12 58</u>		15 N. 62 W. (29)	1	12 51	2,2	4	
[ Arc	28	17 00			13 N. 60 W. (29)	?				
[ Mit	29	<u>4 25</u>	<u>4 40</u>		15 S. 25 W. (32)	1				8
[ Mit	29	<u>6 50</u>	<u>7 15</u>		12 N. 46 E. (35)	1				
[ Arc	29	7 57		7 57	18 S. 29 W. (31)	?		1,2		
[ Ond	29	<u>10 36</u>	<u>10 53</u>		6 N. 44 E. (35)	1+				8
[ Kan	29	<u>10 44</u>	<u>10 46</u>		8 N. 41 E. (35)	1	10 44	2,6	7	
[ Kan	29	<u>16 29</u>	<u>16 35</u>		14 S. 33 W. (31)	1	16 31	2,4	2	
[ Mit	29	<u>21 40</u>	<u>22 13</u>		13 S. 36 W. (31)	1				
[ Mit	29	<u>22 25</u>	<u>23 00</u>		20 S. 25 W. (32)	1				
[ Mit	29	<u>23 30</u>	<u>23 37</u>		13 S. 36 W. (31)	1				
[ Mit	30	<u>1 10</u>	<u>2 30</u>		14 S. 36 W. (32)	2				8
[ Car	30	<u>1 50</u>	<u>2 25</u>		17 S. 31 W. (32)	3				
[ Mit	30	<u>3 28</u>	<u>3 37</u>		7 N. 31 E. (35)	1				8
[ Mit	30	<u>6 00</u>	<u>6 21</u>		18 S. 23 W. (32)	1				
[ Kan	30	<u>9 42</u>	<u>10 11</u>		20 S. 28 W. (32)	1	9 42	2,1	5	
[ Kan	31	<u>8 07</u>	<u>8 13</u>		15 S. 56 W. (31)	1	8 08	2,7	3	
[ Arc	31	8 26		8 26	5 N. 70 E. (38)	?		1,1		
[ Arc	31	9 03		Sg	18 S. 57 W. (31)	1				60
[ Zur	31	<u>10 10</u>	<u>10 16</u>		16 S. 56 W. (31)	?				
[ Ond	31	<u>14 19</u>	<u>14 26</u>		15 S. 55 W. (31)	1		2,6		3
[ Zur	31	<u>15 08</u>	<u>15 30</u>		9 N. 15 E. (35)	1		1,8		
[ Kan	31	<u>15 10</u>	<u>15 31</u>		9 N. 10 E. (35)	1	15 10	2,1	6	
[ Zur	31	<u>15 10</u>	<u>15 19</u>		5 S. 57 E. (36)	?				
[ Arc	31	15 11		15 11	10 S. 60 E. (36)	?		1,9		
[ Kan	31	<u>16 56</u>	<u>16 58</u>		10 N. 62 E. (38)	1	16 57	2,0	3	
[ McM	31	<u>19 40</u>	-		15 S. 60 W. (31)	1				
[ Ond IX	1	<u>6 08</u>	<u>6 15</u>		5 S. 49 E. (36)	1		2,3		
[ Kan	1	<u>7 21</u>	<u>7 30</u>	7 23	24 S. 49 W. (32)	1	7 22	2,4	8	
[ Zur	1	-	<u>7 40</u>		8 N. 69 E. (39)	1				
[ Kan	1	<u>7 43</u>	<u>7 53</u>	7 45	24 S. 50 W. (32)	1	7 44	2,5	4	
[ Zur	1	<u>7 44</u>	<u>7 59</u>	7 45	20 S. 48 W. (32)	1				
[ Kan	1	<u>7 57</u>	<u>8 24</u>	8 03	9 S. 16 W. (33)	2	8 00	5,2	15	
[ Ond	1	<u>7 58</u>	<u>8 09</u>		6 S. 14 W. (33)	2		3,6		
[ Sch	1	<u>8 05</u>	<u>8 15</u>		8 S. 13 W. (33)	1	8 06	2,8	8	
[ Sch	1	<u>9 13</u>	<u>9 26</u>	9 18	15 S. 68 W. (31)	1	9 18	3,0	8	
[ Sch	1	<u>10 17</u>	<u>10 29</u>	10 24	13 N. 12 W. (34)	1	10 24	2,5	18	
[ Gre	1	<u>10 21</u>	<u>10 50</u>		12 N. 13 W. (34)	1	10 21			54
[ Kan	1	<u>10 23</u>	<u>10 39</u>		13 N. 13 W. (34)	1	10 24	2,0	20	
[ Kan	1	<u>12 50</u>	<u>13 17</u>		20 N. 90 E. (40)	1	13 07	2,6		
[ Arc	2	7 59		7 59	7 N. 40 E. (38)	?		1,3		
[ Mus	2	8 10	8 25		15 S. 90 W. (31)	?				
[ Arc	2	8 29		8 29	15 S. 80 W. (31)	?		1,0		
[ Arc	2	9 32		Sg	9 N. 15 W. (35)	1				46
[ Arc	2	9 32		Sg	19 N. 79 E. (40)	1				63
[ Gre	2	<u>10 41</u>	<u>11 05</u>		18 S. 87 W. (31)	2				
[ Mus	2	<u>11 10</u>	<u>11 30</u>		19 N. 72 E. (40)	1				
[ Gre	2	<u>14 12</u>	<u>14 35</u>		18 S. 90 W. (31)	1?				

Arc	3		8 51	Sg	10 N. 45 E.(39)	2				
Kan	3	11 21	<u>11 30</u>		18 N. 62 E.(40)	1	11 24	2,1	8	
Ond	3	11 24	<u>11 45</u>		18 N. 61 E.(40)	1		2,7		3
Edi	3	11 24	<u>11 47</u>		19 N. 62 E.(40)	1		1,9	6	8
Kan	3	11 58	<u>12 15</u>		7 N. 38 E.(38)	1+	12 08	2,0	10	
McM	3	13 05	-		12 N. 42 E.(39)	1				
Kan	3	<u>13 10</u>	13 34	13 21	15 N. 45 E.(39)	1+	13 15	2,1	22	
Sch	3	<u>13 18</u>	<u>13 32</u>	13 22	16 N. 46 E.(39)	1	13 22	1,6	12	
Sch	4	<u>8 22</u>	<u>8 28</u>	8 26	24 S. 67 E.(41)	1	8 26	1,3	4	
Arc	4		8 36	8 36	15 S. 55 E.(42)	?		1,4		
Mus	4	<u>9 10</u>	9 30		12 S. 70 E.(42)	1+				
Zur	4	<u>9 12</u>	<u>9 30</u>	9 15	15 S. 71 E.(42)	1		1,8		
Sch	4	<u>9 13</u>	<u>9 24</u>	9 18	15 S. 65 E.(42)	1	9 18	2,3	6	
Ond	4	<u>10 07</u>	10 22		9 N. 23 E.(39)	1		2,3		6
Cam	4	<u>10 11</u>	<u>11 24</u>	10 19?	18 N. 36 E.(39)	2	10 19	5,0?		
Wen	4	<u>10 19</u>	<u>10 51</u>	10 30	17 N. 33 E.(39)	1	10 29	2,9	15	
Ond	4	<u>10 21</u>	<u>11 20</u>	10 25	14 N. 31 E.(39)	2	10 25	3,6		
Kan	4	10 32	11 15		13 N. 32 E.(39)	1	10 33	2,3	30	
Sch	4	10 34	<u>11 03</u>		14 N. 33 E.(39)	2	10 39	2,1	18	
Kan	4	15 33	16 21		16 S. 64 E.(42)	1	15 44	2,3	9	
Ond	4	15 34	<u>15 42</u>		12 S. 11 W.(36)	1		2,0		3
Wen	4	16 02	16 23	16 04	14 S. 65 E.(42)	1	16 04	2,7	11	
Mit	5	<u>2 10</u>	<u>2 16</u>		17 S. 56 E.(42)	1				
Kod	5	<u>2 17</u>	<u>2 55</u>		17 S. 7 E.(37)	2				
Mit	5	<u>2 18</u>	<u>2 54</u>		18 S. 6 E.(37)	2				8
Mit	5	<u>4 54</u>	<u>5 09</u>		19 S. 63 E.(42)	1				8
Ond	5	<u>5 34</u>	<u>5 44</u>		18 S. 57 E.(42)	1		5,1		
Wen	5	6 04	<u>6 35</u>	6 16	15 S. 57 E.(42)	1	6 16	2,9	14	
Mit	5	<u>6 32</u>	<u>6 49</u>		15 S. 56 E.(42)	1				
Mit	5	<u>7 05</u>	<u>7 20</u>		4 N. 85 E.(43)	1				
Ond	5	<u>7 42</u>	<u>9 15</u>	7 51	14 N. 19 E.(39)	2	7 51	3,1		
Sch	5	8 02	<u>8 37</u>		12 N. 15 E.(39)	1-2	8 03	2,4	15	
Mus	5	8 04	8 30		10 N. 15 E.(39)	2				
Gre	5	8 28	<u>10 20</u>	8 34	11 N. 18 E.(39)	2	8 34			64
Zur	5	<u>9 14</u>	<u>9 32</u>		20 N. 37 E.(40)	1				
Ond	5	9 20	9 36		21 N. 39 E.(40)	1		2,2		
Sch	5	9 21	<u>9 28</u>		18 N. 40 E.(40)	1	9 23	2,0	3	
Ond	5	9 48	<u>10 30</u>		18 S. 55 E.(42)	1+		7,2		
Kan	5	10 06	<u>10 25</u>	10 11	16 S. 55 E.(42)	1	10 06	2,2	12	
Arc	5		1C 25	Sg	18 S. 55 E.(42)	1				59
Ond	5	<u>12 30</u>	<u>12 53</u>		18 S. 54 E.(42)	2		8,1		
Kan	5	<u>12 30</u>	<u>12 54</u>	12 32	16 S. 54 E.(42)	2	12 31	5,2	10	
Zur	5	<u>12 30</u>	<u>13 05</u>	12 34	15 S. 59 E.(42)	2		5,0		
Sch	5	<u>12 31</u>	<u>12 48</u>	12 33	15 S. 55 E.(42)	2	12 33	5,6	8	
Wen	5	<u>12 33</u>	<u>12 59</u>		14 S. 52 E.(42)	2-	12 33	6,4	10	
MtW	6	<u>0 08</u>	<u>1 14</u>	Sg 0 31	15 S. 47 E.(42)	1				10
Mit	6	<u>4 09</u>	<u>4 21</u>		16 S. 49 E.(42)	1				8
Zur	6	<u>7 15</u>	<u>8 50</u>	8 30	15 S. 45 E.(42)	2		2,0		
Arc	6		11 33	Sg	16 S. 43 E.(42)	1				52
Kan	6	12 28	12 48		15 N. 5 E.(39)	1	12 33	2,3	6	
Zur	6	<u>12 43</u>	<u>12 58</u>	12 45	16 N. 5 E.(39)	1		1,9		
Kan	6	<u>13 41</u>	<u>13 48</u>		16 S. 43 E.(42)	1	13 42	2,1	4	
Ond	6	<u>15 39</u>	<u>15 52</u>		19 S. 45 E.(42)	1		2,5		3
MtW	6	<u>22 08</u>	<u>22 38</u>	Sg 22 19	10 N. 2 W.(39)	1				
Mit	6	<u>22 08</u>	<u>22 33</u>		12 N. 0 (39)	1				8
Mit	6	<u>23 21</u>	<u>23 30</u>		17 S. 34 E.(42)	1				
Mit	7	<u>2 00</u>	<u>2 16</u>		21 S. 13 W.(37)	1				
Mit	7	<u>2 20</u>	<u>2 31</u>		12 N. 0 (39)	1				8

Mit	7	<u>3 55</u>	<u>4 02</u>		8 N. 58 E.(43)	1					
Ond	7	<u>10 58</u>	<u>11 08</u>	10 59	15 S. 27 E.(42)	1		2,2			
Ond	7	<u>14 57</u>	<u>15 20</u>		8 N. 13 W.(39)	1		2,2			3
Mit	7	<u>21 55</u>	<u>22 15</u>		15 S. 16 E.(42)	1					6
MtW	7	<u>22 00</u>	<u>23 02</u>	Sg 22 05?	16 S. 24 E.(42)	1					
Mit	7	<u>23 35</u>	<u>23 55</u>		20 S. 27 W.(37)	1					
Mit	8	<u>2 10</u>	<u>2 27</u>		20 S. 27 W.(37)	1					
Mit	8	<u>5 29</u>	<u>5 50</u>		15 S. 18 E.(42)	1					
Sch	8	<u>8 24</u>	<u>8 30</u>	8 25	7 S. 50 W?(36)	1	8 25	1,8	5		
Arc	8	8 40	8 40	8 40	5 N. 40 E.(43)	?		1,0			
Arc	8	10 27		Sg	13 S. 46 W.(36)	1+				63	
McM	8	13 25	-		15 S. 15 E.(42)	1					
Mit	8	<u>22 15</u>	<u>22 29</u>		18 S. 11 E.(42)	1					
Mit	9	<u>0 15</u>	<u>3 00</u>		13 S. 0 (42)	2-3					6,8
Mit	9	<u>2 16</u>	<u>2 28</u>		25 S. 52 E.(44)	1					8
Zur	9	<u>7 55</u>	<u>8 15</u>		15 S. 5 W.(42)	1		1,9			
McM	9	13 35	-		16 N. 38 W.(39)	1					
Ond	9	13 40	13 42		21 S. 44 W.(37)	1		3,1			
McM	9	13 40	-		20 S. 50 W.(37)	1					8
Sch	10	13 29	13 34		15 S. 10 W.(42)	1	13 29	1,7	4		
MtW	10	<u>18 39</u>	<u>20 09</u>	Sg 19 23?	15 S. 16 W.(42)	1					
MtW	10	<u>23 13</u>	<u>24 57</u>	Sg 24 31?	15 S. 18 W.(42)	1					10
Sch	11	<u>7 12</u>	<u>7 26</u>		15 S. 25 W.(42)	2	7 13	1,7	12		
Ond	11	<u>8 13</u>	<u>8 45</u>		13 S. 27 W.(42)	1		2,7			
Wen	11	<u>8 24</u>	<u>8 47</u>	8 29	11 S. 28 W.(42)	1	8 29	2,7	4		
Sch	11	<u>8 28</u>	<u>8 42</u>		11 S. 30 W.(42)	1	8 29	2,4	2		
Ond	11	<u>11 23</u>	<u>11 43</u>		18 S. 30 W.(42)	1		2,3			6
Ond	11	<u>11 35</u>	<u>12 35</u>	11 42	13 N. 23 E.(45)	2	11 42	2,6			6
Sch	11	<u>12 17</u>	<u>12 32</u>	12 26	11 N. 28 E.(45)	1	12 26	1,6	4		
MtW	11	<u>14 22</u>	<u>15 04</u>	Sg 15 00	16 S. 33 W.(42)	1					
Sch	11	<u>14 50</u>	<u>15 19</u>	15 10	14 S. 35 W.(42)	2	15 10	4,1	10		
MtW	11	<u>18 32</u>	<u>19 15</u>	?Sg 18 52	16 S. 34 W.(42)	2					
Ond	12	<u>6 20</u>	<u>6 53</u>	6 28	16 S. 45 W.(42)	2	6 28	7,2			
Kan	12	<u>6 35</u>	<u>6 54</u>		16 S. 42 W.(42)	2	6 35	3,2	9		
Sch	12	<u>6 42</u>	<u>6 49</u>		15 S. 55 W.(42)	1			7		
Wen	12	13 05	<u>13 54</u>	13 19	15 S. 52 W.(42)	2	13 19	4,1	14		
Gre	12	13 05	<u>13 50</u>	13 17	12 S. 50 W.(42)	2	13 17			93	
Ond	12	<u>13 08</u>	<u>13 53</u>	13 17	16 S. 47 W.(42)	2	13 17	5,3			
Kan	12	<u>13 16</u>	<u>13 58</u>	13 20	17 S. 46 W.(42)	2	13 20	4,4	11		
Meu	12	13 30	Sg		12 S. 51 W.(42)	2			10		
Kan	12	<u>15 20</u>	<u>15 48</u>		16 S. 47 W.(42)	2+	15 21	6,2	10		
Ond	12	<u>15 22</u>	<u>15 38</u>		16 S. 45 W.(42)	1		3,2			
MtW	12	<u>20 09</u>	<u>20 37</u>	20 11	16 S. 50 W.(42)	2					
Car	13	<u>4 05</u>	<u>4 35</u>		18 S. 45 W.(42)	2					8
Wen	13	<u>10 39</u>	<u>11 01</u>	10 43	12 S. 65 W.(42)	2-	10 43	3,1	12		
Mus	13	<u>10 40</u>	<u>11 10</u>		12 S. 35 W.(42)	2					
Zur	13	<u>10 40</u>	<u>11 10</u>		16 S. 60 W.(42)	2		5,0			
Ond	13	<u>10 45</u>	<u>11 10</u>	10 47	17 S. 61 W.(42)	2					3
Gre	13	11 12	<u>11 35</u>		12 S. 62 W.(42)	1	11 19			48	
Ond	13	11 39	<u>11 42</u>		17 S. 61 W.(42)	1					
Ond	13	13 07	<u>13 52</u>	13 11	6 S. 64 W.(42)	2	13 11	11,2			8
Gre	13	13 16	<u>13 55</u>		12 S. 63 W.(42)	3	13 18		10	164	
Ond	13	14 37	<u>14 41</u>		22 S. 66 W.(42)	1		2,7			
MtW	13	<u>16 03</u>	<u>16 28</u>	16 17	14 S. 46 E.(46)	1					
Ond	13	<u>16 04</u>	<u>16 28</u>		18 S. 50 E.(46)	1		4,3			4
MtW	13	<u>23 34</u>	<u>23 44</u>	23 39	17 S. 78 W.(42)	1					
Car	14	<u>2 09</u>	<u>2 18</u>		14 S. 65 W.(42)	1					

[ Kod	14	2 52	3 23		17 S. 70 W.(42)	1		3,2	
[ Car	14	3 00	3 11		14 S. 65 W.(42)	1			11
Mit	14	4 44	5 09		15 S. 75 W.(42)	1			1,8
[ Ond	14	7 40	7 53		19 S. 74 W.(42)	1		3,0	3
[ Kan	14	7 43	7 51		18 S. 67 W.(42)	1	7 47	2,3	3
McM	14	12 30	-		15 S. 90 E.(49)	1			
Ond	14	13 05	13 34	13 24	14 S. 75 W.(42)	1		3,5	6
McM	14	13 15	-		15 S. 90 E.(49)	1			
Mit	14	22 20	22 28		15 S. 22 E.(46)	1			
Mit	15	0 26	0 37		13 S. 85 W.(42)	1			1
Edi	15	12 27	12 52	12 30	15 S. 20 E.(46)	1		2,8	2
MtW	15	21 21	22 11	?Sg 21 23	16 S. 13 E.(46)	2			8
Can	15	-	23 43		13 S. 5 E.(46)	1		2,3	120
Mit	16	2 02	2 30		15 S. 2 E.(46)	1			8
Mit	16	4 12	4 30		15 S. 2 E.(46)	1			8
[ Mit	16	5 00	5 55		17 S. 13 E.(46)	1			6,8
[ Ond	16	5 40	6 10	5 45	16 S. 13 E.(46)	2		4,1	6,8
[ Kod	16	5 42	6 00		13 S. 18 E.(46)	1		2,0	
Ond	16	7 00	7 12		14 S. 1 E.(46)	1		2,4	
[ Ond	16	8 42	9 00		15 S. 0 (46)	1+		3,2	
[ Meu	16	8 55	9 00		15 S. 2 E.(46)	1			4
[ McM	16	14 25	-	Sg	15 S. 4 E.(46)	2			
[ MtW	16	14 27	15 06	Sg	15 S. 4 E.(46)	1			
MtW	16	16 54	18 00	?Sg	15 S. 4 E.(46)	1			
MtW	16	21 24	21 41	Sg 21 28	9 N. 31 E.(47)	1			
Mit	17	3 44	4 25		17 S. 0 (46)	1			6
Mit	17	4 47	4 55		18 S. 3 E.(46)	1			
Mit	17	5 00	5 13		17 N. 26 E.(47)	1			
Edi	17	9 55	10 30		16 S. 5 W.(46)	1		2,7	4
[ Edi	17	14 13	14 25	14 14	15 S. 5 W.(46)	1+		2,9	3
[ Ond	17	14 23	14 34		14 S. 6 W.(46)	1		2,5	
[ MtW	17	17 16	20 51	?Sg 17 19	15 S. 9 W.(46)	3			
[ McM	17	17 17	-		15 S. 10 W.(46)	2			
Ond	18	8 13	8 20		14 S. 18 W.(46)	1		3,8	
[ Edi	18	8 50	9 46	8 59	14 S. 17 W.(46)	1		3,8	2
[ Zur	18	9 00	-		12 S. 16 W.(46)	1		3,6	
[ Kan	18	9 01	9 31	9 03	14 S. 16 W.(46)	1	9 03	2,6	4
[ Ond	18	9 05	9 30		14 S. 18 W.(46)	1		3,9	
[ Edi	18	9 45	11 30	9 49	15 S. 69 E.(51)	3+		12,4	20
[ Ond	18	9 47	10 10		12 S. 64 E.(51)	2		11,3	1
[ Kan	18	9 52	10 07		14 S. 70 E.(51)	2	9 52	4,0	15
[ Edi	18	10 15	11 00	10 23	17 S. 17 W.(46)	1		2,3	2
[ Kan	18	10 19	10 50	10 34	17 S. 17 W.(46)	1	10 34	2,2	2
Kan	18	12 10	12 30		16 S. 15 W.(46)	1+	12 10	2,6	4
[ Kan	18	12 56	13 30		16 S. 15 W.(46)	1+	12 59	2,5	4
[ Ond	18	12 58	13 32		15 S. 19 W.(46)	1+		2,6	
[ Kan	18	13 11	13 24		14 S. 65 E.(51)	1	13 11	2,1	10
[ Edi	18	13 15	14 00		17 S. 19 W.(46)	1		2,0	5
[ Ond	19	11 21	11 35	11 27	17 S. 30 W.(46)	2		7,5	8
[ Gre	19	11 40	11 54		15 S. 40 W.(46)	1	11 40		36
[ MtW	19	16 53	17 19	Sg 16 56	16 S. 53 E.(51)	1			
[ Hus	19	17 00			15 S. 50 E.(51)	1			
Kan	20	8 37	9 04		17 S. 43 W.(46)	1	8 38	2,1	6
Ond	20	15 22	15 32	15 26	11 S. 47 W.(46)	1	15 26	2,7	
Ond	20	15 33	15 39		16 S. 29 E.(51)	1+		2,4	
[ Kod	21	6 37	6 39		17 S. 32 E.(51)	1		2,5	
[ Ond	21	6 38	7 20		14 S. 32 E.(51)	1+		2,9	
[ Kan	21	6 47	6 57		14 S. 28 E.(51)	2	6 47	3,0	18



Kan	22	7 01	7 20		10 S. 32 W.(48)	1	7 01	2,4	8
Kan	22	7 20	8 15	7 37	15 S. 69 W.(46)	1+	7 20	3,0	15
Zur	22	8 40	9 45	9 10	12 S. 22 W.(49)	1			
Zur	22	8 50	9 25	9 00	15 S. 18 W.(51)	1			
Sch	22	9 11	9 25	9 16	15 S. 12 W.(49)	1	9 16	1,9	10
Ond	22	12 17	12 35		16 S. 18 E.(51)	1		2,8	
Sch	22	13 45	14 16	14 02	12 S. 22 E.(51)	1	14 02	1,6	14
Zur	23	15 25	15 29		6 S. 41 E.(53)	?			
MtW	24	0 21	0 34Sg	0 26	8 S. 35 E.(53)	1			
Mit	24	2 34	2 47		6 S. 30 E.(53)	1			8
Ond	24	7 45	7 52		26 S. 39 E.(54)	1		2,3	
Zur	24	10 45	10 59		15 S. 8 W.(51)	2			
Sch	24	12 20	12 34	12 24	18 S. 13 W.(51)	1	12 24	1,8	4
Edi	24	16 00	16 22		17 S. 14 W.(51)	1		2,8	3
MtW	24	16 02	16 17Sg	16 09	16 S. 14 W.(51)	1			8
MtW	24	17 21	17 36Sg	17 26	8 S. 22 E.(53)	1			
MtW	24	19 46	20 24Sg	20 08	16 S. 18 W.(51)	2			
MtW	24	20 05	20 19Sg	20 11	8 S. 20 E.(53)	1			
Mit	25	0 30	0 40		9 S. 20 E.(53)	1			8
MtW	25	0 32	0 41Sg		8 S. 18 E.(53)	1			
Mit	25	3 37	4 00		17 S. 19 W.(51)	2			8
Mus	25	7 15	7 25		10 S. 10 E.(53)	1			
Wen	25	7 35	7 59	7 44	17 S. 23 W.(51)	1+	7 44	2,7	9
Mus	25	7 35	7 55		8 S. 28 W.(51)	2		2,5	
Ond	25	7 49	7 57	7 50	18 S. 22 W.(51)	1		2,3	
Zur	25	9 38	9 52	9 41	7 S. 18 E.(53)	1			
Ond	25	11 55	12 04		5 S. 15 E.(53)	1		3,0	
Sch	25	13 07	13 17	13 14	12 N. 53 W.(50)	1	13 14	1,8	8
Mit	26	5 58	6 25		9 S. 4 E.(53)	1			6,8
Zur	26	10 30	11 30	10 55	11 N. 64 W.(50)	1			
Zur	26	10 50	11 25	11 15	16 S. 36 W.(51)	2			
Ond	26	13 44	13 58		6 S. 2 E.(53)	1		2,3	8
Mit	27	1 33	1 55		6 N. 18 W.(52)	1			8
Mit	27	1 56	2 03		7 S. 12 W.(53)	1			8
Ond	27	5 53	6 13		10 N. 80 W.(50)	1+		3,1	
Wen	27	6 00	6 57	6 29	12 N. 86 W.(50)	2-	6 29	2,9	13
Ond	27	6 19	6 52		10 N. 80 W.(50)	1		2,7	
Kan	27	7 41?	8 20?		10 N. 80 W.(50)	1+		>2,0	20?
Kan	27	10 57	13 30		9 N. 85 W.(50)	1+	10 58	3,0	15?
Ond	28	7 13	7 35		18 S. 56 W.(51)	1		4,1	
Ond	29	7 02	7 20		8 S. 22 E.(55)	1		2,5	
Sch	29	7 07	7 20		10 S. 20 E.(55)	1+	7 08	2,0	5
Mit	29	7 10	7 16		10 S. 18 E.(55)	1			8
Kan	29	7 10	7 21		10 S. 22 E.(55)	1	7 10	2,9	8
MtW	29	14 36	15 14Sg	14 46	7 S. 45 W.(53)	1			
Kan	30	5 30	6 05		16 S. 79 E.(56)	1	5 57	3,0	10?
Kan	30	6 05	6 30		12 S. 90 W.(51)	1	6 12	3,1	12
Ond	30	6 45	7 00		13 S. 75 E.(56)	1		3,1	
Ond	30	8 43	8 50		19 N. 80 E.(57)	1		2,2	
MtW	30	19 08	21 55?Sg	19 12	7 S. 59 W.(53)	1			

## Remarques

- 1 - Protubérance éruptive, dont la base est à moins de  $90^\circ$  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 dans la même région active.  
 7 - Pas de taches visibles dans les alentours.  
 8 - Éruption accompagnée de filaments sombres à grandes vitesses radiales.  
 9 - Région perturbée très étendue.  
 10 - Région active toute la journée.  
 11 - Jet éruptif ayant atteint 120.000 km de haut.  
 12 - Recrudescence d'activité à  $10^h32^m$ .  
 13 - Jet éruptif ayant atteint 200.000 km de haut.  
 14 - Plusieurs maxima d'activité.  
 15 - Maximum ayant duré 40 minutes.  
 16 - Quatre centres s'illuminant successivement dans la même région active à  $19^h45^m$ ,  $20^h00^m$ ,  $20^h15^m$  et  $20^h30^m$ .

Tableau II.- Régions actives

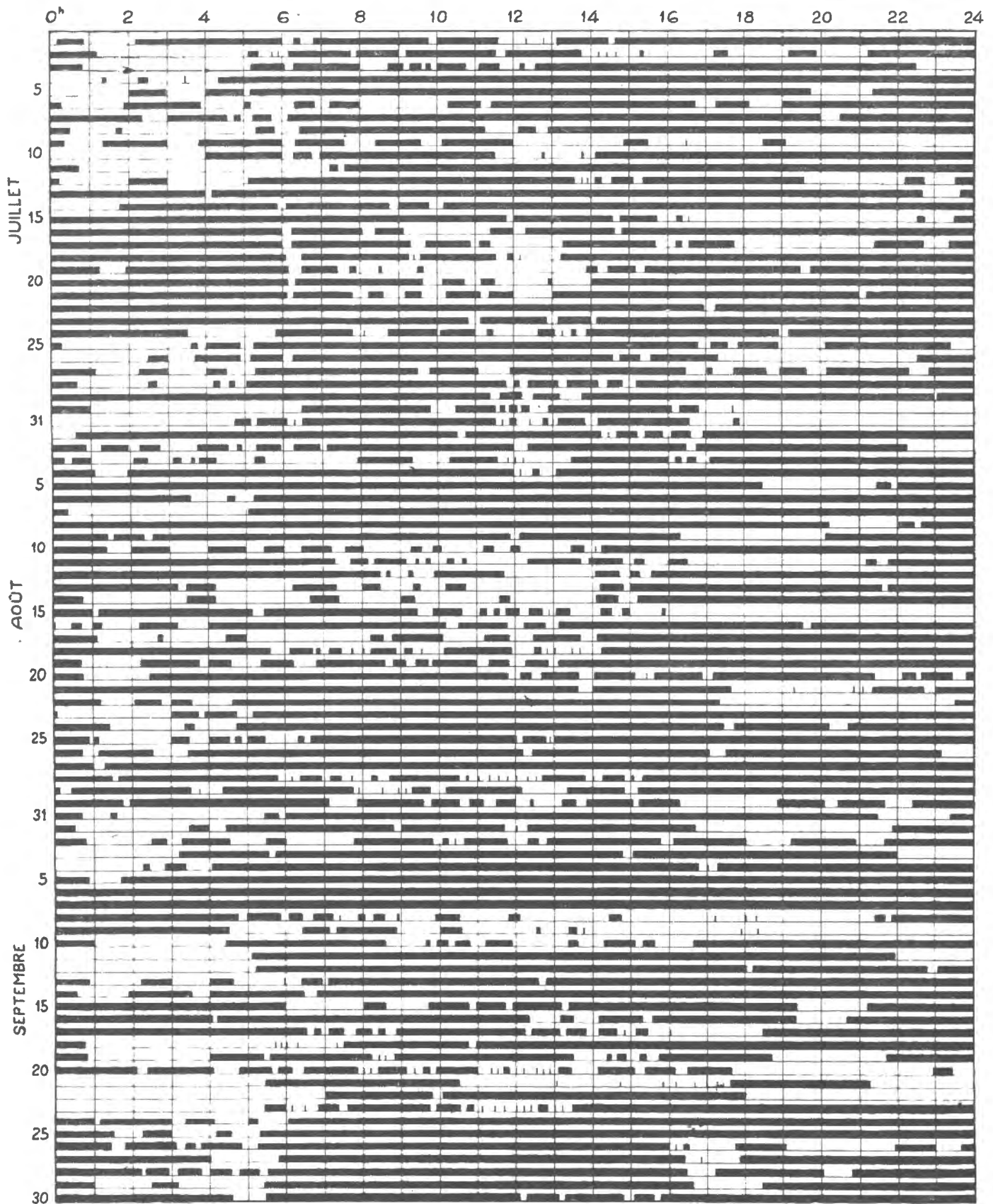
No	Rota- tion	Coordonnées du centre de la région active		Date du passage au méridien central	Age au méridien central, en jours	Durée, en ro- tations	Im- por- tan- ce	Nombre d'éruptions distinctes signalées	Remarques	
		$\varphi$	L.							
1	1281	$16^\circ N.$	$202^\circ$	VI	24,3	-3	3	5	1 <sup>(1)</sup>	No 53 dans le bulletin précédent
2	"	10 N.	168		26,2	+6	2	4	2 <sup>(1)</sup>	No 55 dans le bulletin précédent
3	"	12 S.	163		27,2	-3	1	2	2 <sup>(1)</sup>	No 56 dans le bulletin précédent
4	"	6 S.	144		28,7	>6	4	5	1 <sup>(1)</sup>	No 57 dans le bulletin précédent
5	"	14 N.	95	VII	2,4	+31	3	4	4	Retour probable du No 43 dans le bulletin précédent
6	"	15 S.	72		4,1	+1	1	0,5	1	
7	"	16 S.	59		5,1	-1	1	2	8	
8	"	30 S.	38		6,7	+6	1	1	1	
9	"	33 S.	6		9,1	+4	0,5	0,5	1	
10	1282	24 S.	338		11,2	+7?	1	1	2	
11	"	6 S.	323		12,3	0	0,5	0,5	1	
12	"	14 N.	287		15,1	+4	1	1	2	
13	"	18 N.	280		15,6	+5	2	5	15	
14	"	13 N.	264		16,8	-2	1	1	2	
15	"	13 N.	205		21,3	+24	3	5	4	Retour du No 1
16	"	28 S.	201		21,6	+6	1	1	3	

17	"	20 N.	185		22,8	+5	1	2	6	
18	"	13 N.	185		22,8	+4	2	4	13	
19	"	7 N.	182		23,0	+33	2	4	2	Retour du No 2
20	"	6 S.	143		25,9	>33	4	5	3	Retour du No 4
21	"	12 N.	118		27,8	+7	1	2	2	
22	"	13 S.	80		30,7	+7	4	7	19	
23	"	20 S.	60	VIII	1,2	>6	4	8	60	
24	1283	9 N.	240		14,8	+3	1	2	6	
25	"	11 N.	198		18,0	+3	0,5	0,5	3	
26	"	15 N.	178		19,5	>6	2	5	17	
27	"	10 N.	168		20,3	+6	2	4	7	
28	"	10 N.	128		23,3	>6	2	5	4	
29	"	13 N.	120		23,9	+2	2	7	17	
30	"	18 N.	104		25,1	>6	2	2	1	
31	"	14 S.	80		26,9	+34	4	7	16	Retour du No 22
32	"	20 S.	60		28,5	>33	4	8	9	Retour du No 23
33	"	8 S.	22		31,3	+1	1	2	1	
34	"	13 N.	22		31,3	>6	1	2	1	Taches probablement formées et disparues dans l'hémisphère in- visible
35	"	9 N.	9	IX	1,3	>6	2	3	8	
36	1284	4 S.	326		4,6	+4	1	1	5	
37	"	19 S.	310		5,8	+4	1	2	5	
38	"	10 N.	310		5,8	>6	2	2	4	
39	"	12 N.	298		6,7	>6	2	2	10	
40	"	19 N.	279		8,1	>6	1	1	5	
41	"	22 S.	262		9,4	+5	1	1	1	
42	"	15 S.	262		9,4	>6	3	7	46	
43	"	6 N.	240		11,1	+5	1	1	3	
44	"	26 S.	214		13,1	+4	1	1	1	
45	"	10 N.	208		13,5	>6	1	0,5	1	Taches probablement formées et disparues dans l'hémisphère in- visible
46	"	15 S.	162		17,0	>6	4	8	26	
47	"	11 N.	133		19,2	>33	2	5	2	Retour du No 28
48	"	9 S.	125		19,8	-3	0,5	0,5	1	
49	"	19 S.	108		21,1	>6	2	4	3	
50	"	12 N.	105		21,3	-4	1	1	5	
51	"	17 S.	73		23,4	+3	2	2	17	
52	"	8 S.	50		25,5	>6	1	1	1	
53	"	7 S.	38		26,4	+5?	2	2	14	
54	"	26 S.	24		27,5	+5?	0,5	0,5	1	
55	1285	11 S.	338		30,9	+4	0,5	0,5	1	Petite formation éphémère, probablement sans tache
56	"	14 S.	271	X	6,0	>6?	2	3	2	
57	"	18 N.	265		6,5	+6	0,5	0,5	1	

(1)- Noter en outre les 3, 16, 2 et 6 éruptions, respectivement, signalées au Bulletin précédent dans ces mêmes régions actives.

## 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 (Arc), Canberra (Can), Carter-Wellington-Nouvelle-Zélande (Car), Edinburgh (Edi), Greenwich (Gre), Huancayo (Hua), Kanzelhöhe-Autriche (Kan), Kodaikanal (Kod), McMath-Pontiac-Michigan (McM), Meudon (Meu), Mitaka-Tokio (Mit), Mount Wilson (MtW), Muswell Hill-London, Mr. Sellers (Mus), Ondrejov-Prague (Ond), Schauinsland-Freiburg i. Breisgau (Sch), Wendelstein-Allemagne (Wen), Zurich (Zur).

Tableau I. - Eruptions signalées.

Observatoire	Date	Observation		Maximum d'intensité	Coordonnées approximatives	Importance estimée	Éléments mesurés de l'importance				Remarques
		de	à				Heure de la mesure	Lar-geur max. H <sub>α</sub>	Aire max.	Int. max.	
	1949	T.U.		T.U.	φ Distance mér.cent.		T.U.	Å	°hél.		
Kod	X	1	4 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>		10° N. 80° E. (7)	1				
Ond		1	7 55	8 01	7 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	28 N. 80 E. (6)	1	7 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	3,2		3
Ond		1	10 12	10 15		28 N. 80 E. (6)	1		3,4		3
Gre		1	10 18	10 26		9 N. 85 E. (7)	?				1
Ond		1	12 29	12 36		4 S. 64 W. (1)	1		2,9		
McM		1	14 15	-		5 N. 85 E. (7)	1+				
MtW		1	17 05	17 23Sg	17 10	8 N. 76 E. (7)	1				
Mit		1	21 54	22 02		9 N. 69 E. (7)	1				
Mit		2	0 35	1 19		5 N. 70 E. (7)	1				8
Mit		2	2 46	3 09		7 N. 69 E. (7)	1				8
Mit		2	4 10	4 37		9 N. 69 E. (7)	1				
Sch		2	13 45	14 37	14 05	9 N. 68 E. (7)	2	14 05	6,5	12	
MtW		2	18 22	18 36	18 27	7 N. 64 E. (7)	1				
MtW		2	23 39	23 57Sg	23 49	8 N. 62 E. (7)	1				
Mit		2	23 41	23 49		8 N. 60 E. (7)	1				
Kod		3	3 14	5 30	3 18	8 N. 50 E. (7)	3		8,0		
Mit		3	3 17	3 36		7 N. 50 E. (7)	2				8
Car		3	3 39	4 24		9 N. 52 E. (7)	2				
Wen		3	6 42	7 04	6 52	22 N. 52 E. (6)	1	6 52	3,0	5	
Sch		3	6 51	7 05	6 52	23 N. 50 E. (6)	1	6 53	2,9	3	

(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 nos 57-68 et 85.

Wen	3	10 53	<u>11 04</u>		6 N. 49 E.( 7) 1-2	10 54	2,5	8	
Edi	3	<u>11 14</u>	<u>12 26</u>	11 56	8 N. 50 E.( 7) 2		3,5	16	8
Wen	3	<u>11 44</u>	<u>12 19</u>	11 58	5 N. 50 E.( 7) 2-	11 58	3,0	13	
Kan	3	16 09	16 14		8 N. 47 E.( 7) 1	16 12	2,5	2	
MtW	3	<u>17 36</u>	<u>18 42</u>	17 56	8 N. 48 E.( 7) 1				
MtW	3	<u>23 02</u>	<u>23 52</u> Sg	23 33	8 N. 44 E.( 7) 1				10
Kan	4	5 55	<u>6 35</u>		7 N. 43 E.( 7) 1	5 55	2,2	4	
Kan	4	7 41	<u>7 55</u>	7 47	6 N. 38 E.( 7) 1+	7 46	3,2	10	
Kan	4	<u>7 55</u>	<u>8 10</u>		11 N. 39 E.( 7) 1	7 56	2,9	3	
Arc	4		8 00	Sg	15 N. 52 W.( 3) 1				38
Arc	4		8 00	Sg	21 N. 37 E.( 6) 2				52
Arc	4		8 00	Sg	8 N. 47 E.( 7) 1				51
Wen	4	<u>13 09</u>	<u>13 46</u>	13 17	11 N. 35 E.( 7) 2	13 18	4,5	12	
Zur	4	<u>13 10</u>	<u>13 37</u>	13 17	10 N. 37 E.( 7) 1		4,0		
Kan	4	13 20	13 38	13 24	10 N. 35 E.( 7) 1+	13 24	3,0	6	
Gre	4	13 23	<u>13 42</u>	13 24	13 N. 36 E.( 7) 2+	13 24			48
Zur	4	14 05	-		24 N. 35 E.( 6) ?				
MtW	4	16 10	<u>16 37</u> Sg	16 23	14 N. 30 E.( 7) 2				9
Kan	4	16 18	16 28		13 N. 33 E.( 7) 1	16 25	2,5	3	6
MtW	4	<u>19 00</u>	<u>19 17</u> Sg	19 08	6 N. 32 E.( 7) 1				
Can	5	<u>3 54</u>	<u>4 15</u>		25 N. 46 W.( 4) 1		2,8	2	100
Mus	5	<u>11 05</u>	<u>11 30</u>		5 N. 30 E.( 7) 1				
Wen	5	<u>11 11</u>	<u>11 34</u>	11 20	5 N. 31 E.( 7) 1-2	11 20	3,3	9	
Gre	5	11 14	<u>11 26</u>	11 19	9 N. 25 E.( 7) 2	11 19			82
Edi	5	<u>11 14</u>	<u>11 35</u>	11 20	11 N. 32 E.( 7) 1		5,1	2	
Kan	5	11 20	<u>11 35</u>		8 N. 31 E.( 7) 1+	11 20	3,6	3	
Kod	6		4 52		8 N. 17 E.( 7) 1				
Can	6	<u>4 55</u>	<u>5 05</u>		8 N. 25 E.( 7) 1		2,4	1	100
Kan	6	<u>5 36</u>	6 12		17 S. 2 W.( 5) 1	5 41	3,0	5	
Kan	6	<u>6 12</u>	<u>6 36</u>	6 14	11 S. 77 W.( 2) 2	6 14	6,0	25	
Ond	6	6 14	<u>6 33</u>		11 S. 79 W.( 2) 1+		6,9		3,6
Kan	6	<u>9 20</u>	<u>9 52</u>	9 23	10 N. 11 E.( 7) 1	9 26	2,6	5	
Ond	6	<u>9 20</u>	<u>9 34</u>	9 25	13 N. 10 E.( 7) 1	9 25	2,9		
Kan	6	9 58	<u>10 12</u>		16 S. 6 W.( 5) 1	9 58	2,0	2	
Wen	6	11 21	<u>12 00</u>	11 38	11 N. 10 E.( 7) 1-2	11 38	3,8	12	
Kan	6	11 30	<u>12 10</u>	11 42	11 N. 11 E.( 7) 1	11 42	2,6	3	
Ond	6	11 34	12 01	11 35	15 N. 8 E.( 7) 1	11 35	3,6		
Gre	6	11 36	12 03	11 42	11 N. 11 E.( 7) 2	11 42			62
Kan	6	12 30	<u>12 34</u>		9 N. 8 E.( 7) 1	12 30	2,5	2	
Wen	6	<u>13 16</u>	<u>13 36</u>	13 24	7 N. 10 E.( 7) 1	13 24	3,1	22	
Kan	6	13 23	<u>14 03</u>		6 N. 10 E.( 7) 1+	13 24	2,7	8	
Gre	6	13 38	<u>13 48</u>		6 N. 9 E.( 7) 2?	13 38			31
Mit	7	<u>2 32</u>	<u>2 38</u>		11 N. 4 E.( 7) 1				
Mit	7	<u>3 41</u>	<u>4 10</u>		14 S. 6 W.( 5) 2				6
Meu	7		14 40	Sg	23 N. 9 W.( 6) 1			4	
Kod	8		4 52		18 N. 71 E.( 8) 2		1,9		
Ond	8	<u>10 17</u>	<u>10 28</u>	10 21	16 N. 65 E.( 8) 1	10 21	3,2		
Sch	8	13 10	13 31		21 N. 62 E.( 8) 2	13 14	4,7	8	
Ond	8	13 12	<u>13 35</u>	13 16	22 N. 78 E.( 8) 2	13 16	5,6		
Kan	9	8 29	8 43		19 N. 47 E.( 8) 1	8 30	2,0	6	
Kan	9	9 37	9 50		18 N. 54 E.( 8) 1			10	
Mit	10	<u>4 27</u>	<u>4 37</u>		17 N. 45 E.( 8) 1				
Mit	10	<u>6 28</u>	<u>6 38</u>		17 N. 45 E.( 8) 1				
Ond	10	<u>9 50</u>	<u>10 10</u>	9 53	17 N. 58 W?( 7) 1+	9 53	3,1		
Mit	11	<u>1 24</u>	<u>1 35</u>		16 N. 32 E.( 8) 1				8

[ Car	11	2 07	2 28		18 N. 27 E.( 8)	2							
Can	11	-	2 35		22 N. 53 E.( 8)	1		2,7				100	
[ Kod	11	2 35	2 40		14 N. 31 E.( 8)	1							
Kod	11	3 45			15 S. 42 E.( 9)	1							
Mit	11	<u>4 18</u>	<u>4 25</u>		18 N. 80 E.(11)	1							
[ Ond	11	<u>7 50</u>	<u>8 05</u>	7 53	14 N. 55 W.( 7)	2	7 53	3,7					
Wen	11	<u>7 57</u>	<u>8 11</u>		11 N. 52 W.( 7)	1	7 57	2,7	10				
Ond	11	8 52	<u>9 05</u>	8 54	24 N. 71 E.(10)	1	8 54	3,6					
Wen	11	<u>10 59</u>	<u>11 11</u>	11 05	21 N. 27 E.( 8)	1	11 05	2,5	12				
Ond	11	<u>11 39</u>	<u>12 33</u>	11 47	26 N. 62 E.(10)	2+	11 47	4,9					6
Wen	11	<u>11 39</u>	<u>13 23</u>	11 50	20 N. 25 E.( 8)	2	11 50	5,4	16				
Ond	11	14 22	14 30		8 N. 61 W.( 7)	1		2,2					
[ Ond	11	<u>15 14</u>	15 40	15 23	19 N. 22 E.( 8)	2	15 23	6,7					
Wen	11	15 16	15 27		21 N. 23 E.( 8)	2	15 27	5,6	25				
Wen	11	15 35			15 S. 36 E.( 9)	1	15 35	2,3	4				
[ MtW	11	15 39	<u>16 54</u> Sg	15 51	19 N. 22 E.( 8)	2							
MtW	11	15 44	<u>17 09</u> Sg	16 51	13 S. 29 E.( 9)	2							
MtW	11	21 16	<u>24 37</u> ?Sg	21 20?	8 N. 60 W.( 7)	1							
Ond	12	7 22	<u>7 29</u>		22 N. 12 E.( 8)	1		2,3					6
[ Kan	12	11 31	<u>12 50</u>		19 N. 12 E.( 8)	1	12 07	2,5	12				
Gre	12	11 40	<u>12 20</u>		19 N. 9 E.( 8)	1+	11 53					63	
[ Ond	13	11 18	<u>12 51</u>	11 47	21 N. 4 W.( 8)	2		5,3					3,6
Kan	13	11 30	<u>12 46</u>	11 50	19 N. 1 E.( 8)	2+	11 43	4,3	12				
Zur	13	12 25	<u>12 52</u>		18 N. 2 E.( 8)	2							
Wen	14	<u>6 42</u>	<u>6 57</u>	6 45	17 N. 42 E.(11)	1	6 45	3,0	10				
Kod	15	4 20	4 27		14 N. 32 E.(11)	1		1,8					
Arc	15	8 46	Sg		20 N. 27 W.( 8)	2						51	5
[ Edi	15	<u>10 48</u>	<u>11 51</u>	10 58	19 N. 28 W.( 8)	1		2,8	7				
Gre	15	<u>10 55</u>	<u>11 25</u>	11 01	19 N. 27 W.( 8)	2-	11 01					70	
Wen	15	<u>10 58</u>	<u>11 20</u>	11 04	21 N. 25 W.( 8)	1	11 06	2,2	8				
[ Edi	15	<u>11 33</u>	<u>11 56</u>	11 38	15 N. 27 E.(11)	1+		6,3	5				
Wen	15	<u>11 39</u>	<u>11 54</u>	11 42	16 N. 25 E.(11)	2-	11 42	3,1	6				
Ond	15	<u>12 42</u>	<u>12 48</u>	12 46	21 N. 35 W.( 8)	1	12 46	3,4					6
[ Kan	15	<u>14 56</u>	<u>15 42</u>		20 N. 30 W.( 8)	1	15 14	2,8	10				
MtW	15	15 36	<u>20 00</u> ?Sg	16 40	20 N. 31 W.( 8)	1+							
Hua	15	16 30	17 00	16 40	25 N. 38 W.( 8)	2+							
MtW	15	16 30	16 40	16 35	21 N. 42 W.( 8)	1							7
Mit	16	<u>1 27</u>	<u>1 35</u>		18 N. 33 W.( 8)	1							
Kod	16	2 25			18 N. 40 W.( 8)	1							
[ Sch	16	7 36	<u>8 05</u>		20 N. 40 W.( 8)	1	7 48	2,7	8				
Ond	16	7 46	<u>8 07</u>		22 N. 39 W.( 8)	1		2,3					6
Arc	16	8 21	Sg		20 N. 39 W.( 8)	2						59	6
[ Edi	16	<u>14 56</u>	<u>15 16</u>	15 00	20 N. 44 W.( 8)	1		4,7	6				8
Kan	16	15 00	<u>15 12</u>		21 N. 44 W.( 8)	1+	15 00	3,5	5				
Ond	16	15 02	15 15		19 N. 37 W.( 8)	1+		3,0					
MtW	16	17 16	<u>18 40</u> Sg		20 N. 48 W.( 8)	1							
MtW	17	17 24	<u>17 34</u> Sg		20 N. 58 W.( 8)	1+							
Zur	18	<u>9 40</u>	<u>9 55</u>	9 45	19 N. 65 W.( 8)	1							
Zur	20	<u>9 50</u>	<u>10 08</u>	9 55	24 S. 18 W.(12)	1							
Ond	21	<u>7 40</u>	<u>7 43</u>		9 N. 50 E.(16)	1		1,9					3
Arc	21	9 02	Sg		5 S. 37 W.(13)	1						50	
[ Ond	21	<u>11 17</u>	<u>11 35</u>	11 24	12 N. 28 W.(14)	1+		2,8					8
Wen	21	<u>11 17</u>	<u>11 40</u>	11 24	10 N. 22 W.(14)	1	11 24	2,9	9				
Kan	21	11 20	<u>12 30</u>		9 N. 25 W.(14)	1	11 23	2,2	8				
[ Wen	21	11 37	<u>11 51</u>	11 42	5 S. 36 W.(13)	1	11 42	2,5	5				
Kan	21	11 38	<u>12 02</u>		7 S. 36 W.(13)	1	11 39	2,4	5				

[ Gre	21	15 00	15 18	15 12	7 S. 38 W.(13)	1	15 12			44
[ Kan	21	15 00	<u>15 40</u>		5 S. 37 W.(13)	1	15 09	2,5	6	
MtW	21	<u>23 41</u>	<u>24 06</u> Sg	23 48	5 S. 45 W.(13)	1				
Zur	22	<u>10 15</u>	<u>10 45</u>	10 28	4 S. 49 W.(13)	1		2,6		
[ Ond	22	<u>13 28</u>	<u>14 32</u>	14 01	5 S. 48 W.(13)	1		3,6		
[ Edi	22	<u>13 52</u>	<u>15 15</u>	13 56	7 S. 51 W.(13)	2		4,9	7	
MtW	22	<u>17 42</u>	<u>18 21</u> Sg	17 50	12 N. 41 W.(14)	1				
MtW	22	<u>18 54</u>	<u>19 14</u> Sg	18 59	4 S. 59 W.(13)	1				
[ Edi	23	<u>11 05</u>	<u>11 42</u>	11 14	6 S. 61 W.(13)	2		7,3	9	
[ Ond	23	<u>11 09</u>	<u>11 28</u>	11 14	6 S. 63 W.(13)	2		5,9		
[ Zur	23	<u>11 20</u>	<u>11 45</u>		7 S. 58 W.(13)	1		2,1		
[ Kan	24	<u>9 00</u>	<u>12 10</u>	9 11	22 S. 45 W.(15)	2-	9 16	2,4	15	7
[ Wen	24	<u>9 05</u>	<u>10 11</u>	9 11	22 S. 49 W.(15)	2-	9 11	2,7	14	
McM	25	15 29	-		13 N. 47 E.(17)	1				
Mit	26	<u>2 45</u>	<u>3 00</u>		14 N. 36 E.(17)	1				8
Wen	26	<u>6 53</u>	<u>7 04</u>	7 02	10 N. 15 W.(16)	1	7 02	2,2	9	
[ Kan	26	<u>8 36</u>	<u>9 22</u>		11 N. 25 E.(17)	1	9 01	2,5	1	
[ Arc	26		8 40 Sg		12 N. 36 E.(17)	1				56
Mit	28	4 55	5 06		14 N. 8 E.(17)	1				8
Gre	28	8 28	<u>8 40</u>		22 N. 90 E.(19)	?				
Meu	28	9 33	10 00Sg		23 N. 90 E.(19)	1		6,0		
Meu	29	15 10			27 N. 76 E.(19)	2				
[ McM	29	<u>15 25</u>	<u>15 50</u>	15 30	24 N. 72 E.(19)	3				
[ MtW	29	<u>15 46</u>	<u>16 03</u> Sg	15 50	25 N. 70 E.(19)	1				
Mit	30	<u>5 43</u>	<u>5 50</u>		25 N. 82 E.(19)	1				
[ Mit	31	<u>3 45</u>	<u>4 08</u>		25 N. 56 E.(19)	1				8
[ Kod	31	<u>3 57</u>	<u>4 02</u>		24 N. 60 E.(19)	1		1,4		
Mit	31	<u>5 00</u>	<u>5 23</u>		23 N. 54 E.(19)	1				
Mit	31	<u>5 54</u>	<u>6 05</u>		27 N. 55 E.(19)	1				
Zur	31	<u>9 40</u>	<u>9 58</u>	9 45	24 N. 52 E.(19)	1		2,4		
Mit	31	<u>23 25</u>	<u>24 05</u>		27 N. 35 E.(19)	1				
Mit XI	1	<u>3 35</u>	<u>3 40</u>		6 N. 16 W.(18)	1				6
[ MtW	1	<u>16 36</u>	<u>17 05</u> Sg	16 43	25 N. 39 E.(19)	1				
[ McM	1	<u>16 40</u>	- Sg		25 N. 32 E.(19)	1+				
MtW	1	<u>18 22</u>	<u>18 52</u> Sg	18 36	8 S. 90 E.(21)	1				
[ MtW	1	<u>19 58</u>	<u>20 59</u> Sg	20 02	25 N. 37 E.(19)	2				
[ McM	1	<u>20 05</u>	- Sg		25 N. 28 E.(19)	2				
Kod	2	5 54	6 06	5 59	9 S. 80 E.(21)	1		1,6		
Arc	2		8 58 Sg		10 S. 82 E.(21)	1				61
MtW	2	15 18	15 45Sg	15 39	8 S. 75 E.(21)	1				
Arc	3		8 54 Sg		18 N. 35 W.(18)	1				50
Ond	3	11 07	<u>11 18</u>	11 11	19 N? 36 W?(18)	1		3,5		3
Mit	4	<u>23 49</u>	<u>24 06</u>		23 N. 6 E.(19)	1				8
Mit	5	<u>1 35</u>	<u>2 10</u>		20 N. 60 W.(18)	1				
Mit	5	<u>2 04</u>	<u>2 20</u>		24 N. 2 E.(19)	1				
Mit	5	<u>4 27</u>	<u>4 32</u>		18 N. 59 E.(22)	1				
Sch	5	8 40	<u>8 56</u>		27 N. 3 E.(19)	1	8 40	1,8	8	
[ Wen	5	11 40	<u>12 21</u>	11 55	19 N. 62 W.(18)	1-2	11 59	3,1	11	
[ Edi	5	<u>11 48</u>	<u>12 30</u>	11 57	19 N. 62 W.(18)	1+		8,8	10	
Sch	5	<u>14 28</u>	<u>14 42</u>	14 27	20 N. 65 W.(18)	1	14 37	2,5	6	
MtW	5	<u>18 27</u>	<u>19 07</u>	18 29	26 N. 1 E.(19)	1				
Mit	5	<u>22 33</u>	<u>23 36</u>		18 N. 69 W.(18)	2				6
Mit	5	<u>23 15</u>	<u>23 39</u>		25 N. 4 W.(19)	1				
Mit	6	<u>2 37</u>	<u>2 49</u>		21 N. 67 W.(18)	1				
[ Kod	6	<u>4 00</u>	<u>4 15</u>		22 N. 24 E.(20)	1		1,6		
[ Mit	6	<u>4 01</u>	<u>4 11</u>		19 N. 25 E.(20)	1				



Mus	6	11 00	11 30		20 N. 86 W.(18)	1														
Mit	7	1 28	1 45		19 N. 85 W.(18)	1														
[Mit	7	2 25	2 51		19 N. 85 W.(18)	1														1
[Car	7	2 44	3 04		20 N. 67 W.(18)	1+														
Mit	7	3 35	3 56		25 N. 15 W.(19)	2														6,8
[Mit	7	4 27	4 47		19 N. 85 W.(18)	1														
[Kod	7	4 29	4 40		20 N. 80 W.(18)	1							4,0							
Mit	7	5 19	5 49		19 N. 85 W.(18)	1														
Meu	7	9 46	10 00		17 N. 90 W.(18)	1							6,0							
Mit	8	3 37	3 46		21 N. 90 W.(18)	1														
Mit	8	23 46	23 54		23 N. 47 W.(19)	1														8
[Kan	9	9 29	9 46	9 39	9 S. 11 W.(21)	1	9 39						2,2	10						
[Kod	9	9 30			9 S. 8 W.(21)	1							1,6							
Zur	9	10 10	10 43	10 15	19 N. 22 W.(20)	1							2,4							
Kan	10	11 23	12 15	11 27	15 N. 51 E.(24)	1+	11 27						3,4	7						
[Kan	10	11 46	12 15	11 53	19 N. 40 W.(20)	1	11 53						2,3	5						
[Gre	10	12 10	12 35	12 15	21 N. 39 W.(20)	1	12 15													45
Mit	11	2 04	2 22		19 N. 49 W.(20)	1														
Mit	11	5 22	5 57		3 S. 53 E.(23)	1														6
[MtW	11	15 12	15 32Sg	15 27	10 N. 35 E.(24)	3														
[Kan	11	15 18	15 24		12 N. 37 E.(24)	2	15 21						3,0	25						
Kod	12	3 56	4 15		8 N. 26 E.(24)	1							2,0							
Kan	12	13 57	14 45		11 N. 78 E.(26)	1+	13 57						3,3	10						
Kan	13	8 47	9 45		2 S. 19 E.(23)	1	8 50						2,1	9						6
MtW	13	22 13	22 33Sg	22 17	10 S. 78 W.(21)	1														
Mit	13	23 50	24 11		9 S. 75 W.(21)	1														6
Mit	14	4 24	5 04		9 S. 6 W.(23)	1														
Gre	15	14 12	14 30		11 N. 52 E.(26)	1	14 18													44
Car	16	23 48	24 00		7 S. 39 W.(23)	1														5
Wen	17	7 36			18 N. 9 W.(25)	1+														8
[Sch	17	9 25	10 16	9 49	2 S. 43 W.(23)	2	9 49						4,7	10						
[Kod	17	10 00			2 S. 46 W.(23)	1							1,8							
[Wen	17	10 04	10 28		2 S. 42 W.(23)	1	10 04						2,5	20						
Meu	17	10 43	Sg		1 S. 43 W.(23)	1+								8						
Wen	17	11 19	12 18	11 40	2 S. 40 W.(23)	2	11 40						3,7	20						
Gre	17	12 30	12 37		3 S. 46 W.(23)	2	12 32													46
[Mit	17	23 45	24 00		3 S. 55 W.(23)	2														8
[Car	17	23 50	24 00		8 S. 51 W.(23)	1														
Mit	18	0 50	1 03		16 N. 21 W.(25)	1														
[Can	18	1 05	1 10		3 S. 55 W.(23)	1							4,4							
[Mit	18	1 06	1 25		0 55 W.(23)	2-														
[Mit	18	2 28	2 45		16 N. 18 W.(25)	1														
[Can	18	-	2 37		16 N. 15 W.(25)	1							1,8							
Mit	18	3 00	3 10		3 S. 55 W.(23)	1														
Mit	18	4 00	4 10		0 55 W.(23)	1														
Mit	18	5 19	5 27		2 S. 53 W.(23)	1														6,8
Kan	18	9 58	10 20		7 N. 31 E.(27)	1	10 00						2,3	3						
Kan	18	10 48	11 06	10 52	7 N. 30 E.(27)	1	10 50						2,5	6						
[Kan	18	11 30	11 39		2 S. 59 W.(23)	2	11 31						6,3	5						
[Wen	18	11 32	11 42		2 S. 57 W.(23)	2	11 32						4,3	14						
[Zur	18	13 35	13 58	13 39	2 S. 59 W.(23)	1														
[Kan	18	13 40	13 56		2 S. 60 W.(23)	1+	13 51						4,0	3						11
[Wen	19	10 29	11 19	10 34	5 S. 74 W.(23)	3	10 34						9,1	15						
[Edi	19	10 30	12 09	10 32	2 S. 70 W.(23)	3+							22,9	45						12
[Gre	19	10 37	11 30		2 S. 70 W.(23)	3	10 38							22						85
[Ond	19	10 37	10 57		2 S. 74 W.(23)	2+							6,7							1

Zur	20	<u>10 13</u>	<u>10 22</u>		5 S. 80 W.(23)	1			
MtW	22	<u>20 07</u>	<u>20 34</u>	20 19	16 N. 7 W.(28)	1			
Kod	23	8 45	9 00		20 N. 52 E.(31)	1		2,0	
Ond	24	10 34	10 45		22 N. 37 E.(31)	1		2,2	
Wen	25	9 29	9 41		19 N. 24 E.(31)	1			2
Can	28	-	3 15		20 N. 12 W.(31)	1		2,2	
MtW	28	<u>17 59</u>	<u>18 14Sg</u>	18 04	11 S. 50 W.(29)	1			
Mit	29	<u>1 20</u>	<u>1 27</u>		23 N. 33 E.(34)	1			
Mit	29	<u>2 49</u>	<u>3 00</u>		24 N. 66 E.(35)	1			
Mit	29	<u>4 02</u>	<u>4 17</u>		10 S. 53 W.(29)	1			8
Zur	29	13 08	13 12		11 S. 57 W.(29)	?			
MtW	29	15 31	15 51Sg	15 37	18 N. 36 W.(31)	1			
MtW	29	<u>19 27</u>	<u>20 16Sg</u>	19 38	18 N. 38 W.(31)	1			
McM	29	19 32	-		20 N. 37 W.(31)	1+			
Kan XII	1	7 04	8 31	7 09	10 N. 90 W.(30)	1	7 09	2,8	
MtW	1	20 57	21 14Sg	20 58	18 N. 64 W.(31)	2			
Mit	2	<u>4 35</u>	<u>4 41</u>		25 N. 27 E.(35)	1			5
Kan	3	9 19	9 56		9 S. 58 W.(32)	1	9 19	2,3	6
Kan	3	<u>9 50</u>	11 38		5 N. 53 W.(33)	2-	10 34	2,6	24
Edi	3	10 24	10 32		12 N. 57 W.(33)	1		2,4	6
Mit	6	<u>4 21</u>	<u>4 28</u>		21 N. 60 W.(34)	1			
Mit	7	<u>2 30</u>	<u>2 43</u>		23 N. 37 W.(35)	1			
Mit	7	<u>4 47</u>	<u>5 20</u>		23 N. 41 W.(35)	1			6
Zur	7	<u>10 15</u>	11 05	10 20	22 N. 46 W.(35)	1		2,3	
Kan	7	10 25	11 30	10 35	22 N. 48 W.(35)	1	10 34	2,0	18
Wen	7	13 02	14 02	13 12	1 S. 41 E.(37)	1	13 12	1,9	13
Zur	7	13 15	14 05		22 N. 46 W.(35)	1		2,3	
Zur	7	13 20	14 05		5 S. 42 E.(37)	1			2
Mit	8	<u>0 31</u>	<u>0 44</u>		15 N. 29 E.(38)	1			
Mit	8	<u>2 11</u>	<u>2 19</u>		23 N. 54 W.(35)	1			8
Mit	8	<u>2 31</u>	<u>2 57</u>		12 N. 35 E.(38)	1			8
Mit	8	<u>3 11</u>	<u>3 36</u>		16 N. 30 E.(38)	2			8
Wen	8	7 58	8 10	8 03	4 S. 37 E.(37)	1	8 05	1,6	4
Zur	8	10 20	11 05	10 25	22 N. 55 W.(35)	1		2,4	
Wen	8	10 25	10 35		22 N. 59 W.(35)	1	10 25	1,7	5
Kan	8	10 34	10 42		17 N. 26 E.(38)	1	10 36	2,3	4
Wen	8	<u>11 36</u>	<u>11 54</u>	11 43	23 N. 60 W.(35)	1+	11 44	2,4	8
Wen	8	13 07	13 33	13 14	18 N. 24 E.(38)	2-	13 14	2,5	4
Kan	8	13 12	13 32	13 14	17 N. 25 E.(38)	1+	13 14	2,9	6
Mit	9	<u>3 25</u>	<u>3 45</u>		7 S. 3 W.(36)	1			8
Meu	9	9 45	Sg		5 S. 18 E.(37)	1			6
Gre	9	12 43	13 15	12 50?	23 N. 66 W.(35)	2		10	75
Mit	11	<u>0 16</u>	<u>0 29</u>		16 N. 11 W.(38)	1			
Mit	11	<u>4 59</u>	<u>5 12</u>		16 N. 11 W.(38)	1			
Mit	12	<u>2 58</u>	<u>3 10</u>		8 N. 73 E.(40)	1			
Wen	12	10 17	-		14 N. 20 W.(38)	1			5
Kan	13	<u>10 25</u>	<u>10 55</u>	10 30	6 S. 39 W.(37)	1	10 30	2,3	2
Wen	13	14 48	15 10	14 53	7 S. 42 W.(37)	2	14 55	4,0	18
Kan	13	15 01	15 04		6 S. 42 W.(37)	2	15 01	2,9	20
Mit	14	5 30	5 47		18 N. 43 W.(38)	1			8
Mit	16	<u>1 55</u>	<u>2 08</u>		6 N. 47 E.(41)	1			
Mit	16	5 11	5 20		4 S. 90 W.(37)	1			
Kan	19	13 48	14 56		30 N. 61 W.(39)	2	13 57	3,3	20
Kan	21	12 50	12 58		6 N. 5 E.(42)	1	12 57	2,3	3
Mit	21	<u>23 45</u>	<u>24 03</u>		10 N. 67 E.(45)	1			8

MtW	22	<u>16 09</u>	<u>16 16</u> Sg		11 N. 59 E.(45)	1			
Mit	23	<u>0 10</u>	<u>0 18</u>		10 N. 53 E.(45)	1			
Mit	23	<u>0 54</u>	<u>1 05</u>		8 S. 1 E.(43)	1			
Mit	23	<u>1 56</u>	<u>2 15</u>		10 N. 53 E.(45)	1			
Kan	23	<u>10 23</u>	<u>11 37</u>		11 N. 48 E.(45)	1+	10 56	3,0	4
MtW	23	<u>17 37</u>	<u>17 45</u> Sg	17 38	11 N. 45 E.(45)	1			
Wen	24	<u>9 26</u>	<u>9 48</u>	9 29	12 N. 36 E.(45)	1	9 28	1,6	6
Wen	24	<u>13 39</u>	<u>14 02</u>	13 42	22 N. 90 E.(46)	2			5
Kan	25	<u>10 44</u>	<u>11 00</u>		10 N. 20 E.(45)	1	10 45	3,0	2
Zur	25	<u>12 25</u>	<u>12 50</u>	12 33	7 N. 23 E.(45)	1			
Kan	25	<u>12 29</u>	<u>13 04</u>		9 N. 21 E.(45)	1	12 29	2,9	2
Wen	26	<u>8 31</u>	<u>8 58</u>	8 35	4 S. 11 W.(44)	1-2	8 36	2,0	7
Kan	26	<u>8 35</u>	<u>9 11</u>	8 36	5 S. 15 W.(44)	1+	8 36	5,6	3
Kan	26	<u>9 38</u>	<u>9 49</u>		12 N. 21 E.(45)	1	9 39	3,4	2
Wen	26	<u>10 10</u>	<u>10 35</u>	10 20	4 S. 12 W.(44)	1	10 21	1,8	5
Kan	26	<u>10 17</u>	<u>10 37</u>	10 19	5 S. 14 W.(44)	1	10 19	2,9	3
MtW	26	<u>21 08</u>	<u>21 46</u> Sg	21 31	3 S. 21 W.(44)	1			
Kan	28	<u>11 22</u>	<u>14 22</u>		6 S. 69 W.(43)	1+	11 27	2,9	12
Kan	28	<u>11 53</u>	<u>12 24</u>		11 S. 44 W.(44)	1	12 02	2,1	2
Kan	29	<u>8 52</u>	<u>10 02</u>		7 S. 80 W.(43)	1+	8 52	4,1	10
Kan	29	<u>8 56</u>	<u>9 07</u>		31 N. 17 E.(46)	1	8 59	2,0	8

## 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 - Éruption 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 - Éruption exceptionnellement importante, accompagnée d'une protubérance éruptive ayant atteint 560.000 km de haut à 10<sup>h</sup> 59<sup>m</sup>.

Tableau II.- Régions actives

No.	Rotation	Coordonnées du centre de la région active		Date du passage au méridien central	Age au méridien central en jours	Durée, en rotations	Importance	Nombre d'éruptions distinctes signalées	Remarques	
		°	L.	1949						
1	1284	7°S.	38°	IX	26,4	+5?	2	2	1 <sup>(1)</sup>	No 53 dans le bulletin précédent
2	1285	9 S.	342		30,6	-5	1	1	1	
3	"	11 N.	340		30,8	+5	0,5	0,5	1	
4	"	24 N.	327	X	1,8	-4	1	1	1	
5	"	14 S.	271		6,0	>6?	2	3	3 <sup>(1)</sup>	No 56 dans le bulletin précédent
6	"	23 N.	259		6,9	+4	2	3	6	
7	"	9 N.	254		7,3	>6	4	7	35	
8	"	20 N.	172		13,5	+5	3	2	27	
9	"	12 S.	165		14,0	>33	4	8	2	Retour du No 46 dans le bulletin précédent
10	"	22 N.	131		16,6	+5	1	2	2	
11	"	15 N.	120		17,5	>6?	2	3	4	
12	"	27 S.	108		18,4	>6	1	1	1	
13	"	5 S.	102		18,8	-2	1	2	8	
14	"	10 N.	90		19,7	-1	1	2	2	
15	"	15 S.	75		20,9	+30	2	2	1	Retour du No 51 dans le bulletin précédent
16	"	9 N.	17		26,0	+4	1	1	2	
17	1286	12 N.	328		29,0	>6	3	3	4	
18	"	19 N.	290		31,9	0	3	6	15	
19	"	26 N.	237	XI	4,9	>33	4	7	18	Retour du No 7. Nouvelle formation le 4 nov.
20	"	23 N.	200		7,7	+4	?	4? <sup>(2)</sup>	4	
21	"	10 S.	189		8,5	>6	3	7	7	
22	"	16 N.	176		9,5	+4	2	2	1	
23	"	4 S.	116		14,1	-1	2	6?	17	Formation nouvelle sur le retour du No 13
24	"	9 N.	112		14,4	>6	2	2	3	
25	"	16 N.	84		16,5	0	1	1	3	
26	"	12 N.	65		17,9	>6	2	3	2	
27	"	22 N.	18		21,5	+3?	1?	2?	2	
28	"	17 N.	7		22,3	0?	1?	1?	1	
29	1287	11 S?	330?		25,1?	?	2?	3?	3	
30	"	10 N?	330?		25,1?	>33?	3?	3?	k	Retour possible du no 17
31	"	20 N.	294		27,9	+27	3	6	7	Retour probable du no 18
32	"	9 S.	280		28,9	?	1?	1?	1	
33	"	8 N?	275?		29,3?	?	1?	2?	1	
34	"	24 N.	242	XII	1,4	+27?	?	?	2	Retour possible de la 2me formation du no 19

35	"	22 N?	212?	4,1?	?	4?	5?	10
36	"	7 S.	158	8,2	?	2	3	1
37	"	6 S.	130	10,3	?	2	3	6
38	"	18 N.	127	10,6	?	2	2	9
39	"	30 N?	68?	15,0?	?	1	?	1
40	"	8 N.	39	17,2	>6	2	2	1
41	"	6 N?	8?	19,6?	?	?	?	1
42	1288	6 N?	344?	21,4?	?	?	?	1
43	"	7 S?	320?	23,2?	?	?	?	3
44	"	4 S.	295	25,1	?	?	?	4
45	"	11 N.	271	26,9	?	?	3	10
46	"	23 N.	220	30,8	?	4?	5?	2

Retour probable du  
no 35

- (1).- Noter en outre les 14 et 2 éruptions, respectivement, signalées au Bulletin précédent dans ces mêmes régions actives.
- (2).- Par suite de lacunes dans les observations de Meudon, causées par le mauvais temps persistant au cours du 4me trimestre 1949, les coordonnées et les caractères d'un certain nombre de régions actives n'ont pu être déterminés ou sont incertains. Suivant le cas, ils sont remplacés ou suivis par un ?.

Meudon, avril 1950

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.

