

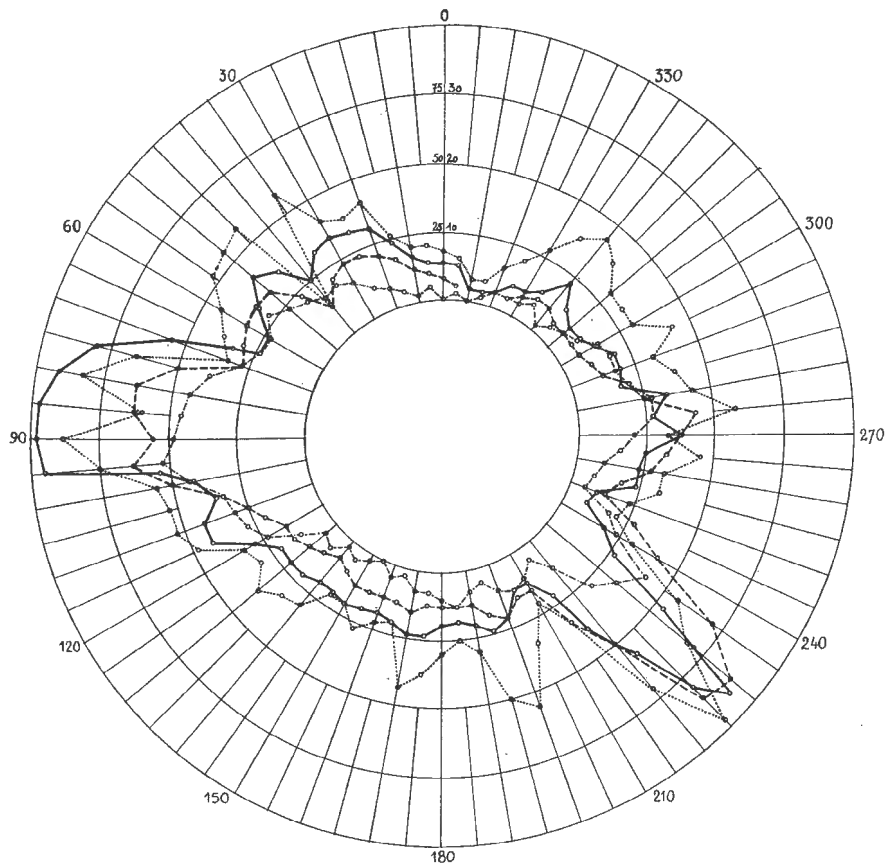
DONNÉES NOUVELLES SUR L'ACTIVITÉ SOLAIRE

L'Assemblée restreinte de l'Union astronomique internationale, réunie à Copenhague en mars 1946, en décidant de supprimer la publication, dans le *Quarterly Bulletin*, des nombres caractéristiques relatifs aux flocculi brillants (plages faculaires) du calcium et de l'hydrogène et aux flocculi sombres (filaments) de l'hydrogène, avait recommandé que ces nombres fussent remplacés par des données sur divers phénomènes solaires ou liés à l'activité de l'astre, que de récents progrès des techniques instrumentales ont rendu accessibles à l'observation régulière. L'Assemblée indiquait notamment l'intérêt de grouper, chaque trimestre, les résultats des mesures sur l'intensité de la couronne et le rayonnement solaire de fréquence radioélectrique (solar noises).

L'intensité de la couronne est actuellement déterminée de façon systématique, à l'aide de coronographes du type Lyot, dans quatre observatoires: Arosa (Suisse), Climax (Etats-Unis), Pic du Midi (France), Wendelstein (Allemagne). Les déterminations se font en lumière monochromatique, en des points espacés régulièrement de 5° en 5° autour du bord solaire et à une distance de celui-ci habituellement comprise entre $40''$ et $2'$. Les raies employées sont, d'abord la raie verte 5303 Å, puis, éventuellement, les raies rouges 6374 Å. et 6704 Å. Au Pic du Midi, qui utilise seul une méthode photométrique, l'unité d'intensité est égale à 10^{-6} fois l'intensité d'un angström, dans la même longueur d'onde, de la photosphère au voisinage immédiat du bord solaire. Les autres observatoires estiment d'intensité, dans une échelle arbitraire de 40 ou 50 unités. D'autre part, si, en général, les angles de position sont rapportés au point nord du Soleil ou nord astronomique, le Wendelstein les compte à partir du pôle nord. Ainsi, les valeurs obtenues ne sont pas directement comparables.

Nous donnons donc ci-dessous séparément les mesures ou estimations effectuées dans chaque établissement. En possession des nombres déterminés de 5° en 5° , nous n'avons pas cru devoir publier seulement des moyennes par quadrants ou par secteurs de 45° , dans lesquelles auraient à peu près disparu les *pointes* qui constituent justement l'aspect le plus intéressant des variations d'intensité. Cette publication intégrale est actuellement possible parce que les établissements engagés dans ces mesures, de même que les jours où l'observation de la couronne est possible, sont encore en nombre restreint. Mais un autre procédé devra être envisagé lorsque les données recueillies seront devenues plus abondantes. Il appartiendra en outre au prochain Congrès de l'U. A. I. d'étudier la possibilité de rendre celles-ci plus homogènes, par l'unification des méthodes et des appareils employés.

Dans le premier trimestre 1947, un seul jour d'observation, le 27 mars, est commun aux quatre observatoires. Il nous a paru intéressant de superposer, dans la figure ci-dessous, les courbes d'intensité obtenues avec la raie verte, en donnant aux observations du Wendelstein la rotation nécessaire pour faire coïncider leur origine avec celle adoptée par les autres établissements, et en ramenant les ordonnées à des échelles voisines.



Intensité de la raie coronale 5303 Å., dans les divers angles de position, le 27 mars 1947.
d'après les observatoires

du Pic du Midi	—————
d'Arosa
de Climax	-----
du Wendelstein	-. - . - . - . - .

L'angle de position zéro coïncide avec le point nord du Soleil. L'échelle de gauche des ordonnées se rapporte aux intensités du Pic du Midi, celle de droite aux intensités des autres observatoires.

En ce qui concerne le rayonnement solaire de fréquence radioélectrique, trois établissements organisés pour son enregistrement quotidien entre des intervalles de temps déterminés: l'Observatoire de *Canberra*, le *Cavendish Laboratory* (Londres) et le *Laboratoire de Physique de l'Université de Perth* (Australie occidentale), nous ont envoyé leurs résultats.

Le premier opère entre 0^h et 6^h (T. U.), sur la fréquence 200 Mc/s. A cette fréquence, dit le Prof. R. v. d. R. Woolley, «l'enregistrement est caractérisé par un rayonnement stable avec des *bursts* dont la durée est de l'ordre de une seconde». Parfois, une perturbation beaucoup plus importante se produit, à laquelle le Prof. Woolley donne le nom de *outburst*. L'observation, décrite récemment par J. S. Hey (*The Observatory*, 66, 1946, p. 350) et coïncidant avec la grande éruption chromosphérique du 25 juillet 1946, peut être considérée comme un exemple typique d'*outburst*. On remarque d'autre part, que, pendant la perturbation, le niveau du flux et le nombre moyen des

bursts augmentent. En conséquence, l'Observatoire de Canberra donne, pour chaque jour, le flux moyen du rayonnement, une unité de flux étant égale à 10^{-15} Watt. Mètre⁻² (Mc/s)⁻¹, et le nombre de *bursts* par heure. Il ajoute la liste des *outbursts* observés, l'époque à laquelle ils se sont produits et le flux maximum enregistré pendant le phénomène.

Le Cavendish Laboratory utilise deux fréquences, 175 et 80 Mc/s, dans l'intervalle 10^h—14^h (T. U.). Il donne pour cet intervalle le flux total du rayonnement, en exprimant celui-ci par la température équivalente d'un corps noir sous-tendant un angle de un demi-degré. Remarquant, d'autre part, que les fortes perturbations, comme celle du 25 juillet 1946 et qui s'identifient, par conséquent, aux *outbursts* de Canberra, ont un commencement généralement soudain, il ajoute au tableau des variations du flux, la liste des grandes perturbations à début brusque.

Enfin, le Laboratoire de Physique de l'Université de Perth opère sur 75 Mc/s., la durée des observations, centrées sur 4^h (T. U.) variant entre une heure et quatre heures. Il ne précise pas la valeur du flux, mais considère deux types de perturbations: le premier, d'une durée supérieure à 5 minutes, qui correspond à des périodes où le flux est anormalement élevé; le second, où la variation de flux dure moins de 5 minutes, s'identifie probablement avec les *bursts*. Du tableau qu'il donne et qui se rapporte seulement au mois de mars, début de ses observations, nous avons déduit le nombre de *bursts* par heure.

Ces divers résultats sont groupés à la suite des observations de la couronne. Ici encore, il appartiendra au prochain Congrès de l'U. A. I., conjointement avec le Congrès de l'U. R. S. I., qui se tiendra aussi en 1948, de définir, en s'inspirant de ces premières données, une méthode homogène susceptible d'amener une standardisation progressive dans la présentation des résultats.

Meudon, septembre 1947.

L. d'Azambuja.

LA COURONNE SOLAIRE

des angles de position variant de 5° en 5°

d'AROSA

5303 A., dans une échelle de 0 à 50.

Angles de position, comptés du point nord du Soleil

160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
7	6	5	5	7	7	9	11	11	13	6	10	13	17	25	30	30	18	19	17	14	13	8	12	18	16	12	14	18	13	34	20	13	9	8	12	17	13	8	7
8	6	7	8	12	13	14	14	18	14	5	9	16	22	36	28	33	27	16	21	18	15	12	17	21	22	13	17	25	33	36	18	16	14	15	20	22	16	12	10
4	3	3	5	8	10	8	17	11	6	6	7	10	20	41	37	35	34	21	30	32	18	11	17	16	19	19	23	28	35	31	22	17	13	14	20	16	7	7	9
6	2	0	0	2	6	9	17	9	12	7	12	17	18	18	30	41	36	38	35	32	22	18	23	36	37	29	18	31	36	25	16	13	14	18	21	9	4	5	13
9	3	2	4	8	14	23	22	16	14	17	19	20	19	25	47	41	46	37	35	20	15	13	28	38	33	32	36	20	24	26	22	20	17	18	24	21	7	12	12
7	4	3	3	4	9	15	13	10	9	12	16	20	24	34	29	33	37	35	32	24	22	28	37	40	30	25	26	27	30	25	17	13	9	12	15	11	6	4	4
5	5	6	9	11	13	15	7	5	10	22	26	28	33	43	37	37	40	34	28	23	36	37	38	36	39	35	32	29	26	16	10	13	19	22	25	17	12	10	10
6	11	12	17	15	12	13	11	9	16	22	30	37	30	24	21	14	18	22	20	19	18	20	23	24	25	32	30	23	15	11	14	16	18	10	7	7	8	11	15
4	6	5	7	8	11	9	7	9	12	14	17	26	35	28	17	36	39	21	15	13	13	18	21	19	14	23	17	18	24	22	16	14	18	13	7	7	7	8	14
8	3	3	5	8	12	13	7	9	13	17	24	45	36	35	32	26	25	18	13	16	14	8	7	9	15	25	20	8	17	14	13	13	15	16	8	6	5	8	19
7	3	4	10	13	16	17	13	11	13	19	24	30	38	43	43	37	35	36	37	21	17	19	16	22	33	21	27	23	18	17	13	17	21	15	13	10	12	11	16
5	8	12	33	28	23	22	14	14	15	17	18	15	25	38	35	40	32	33	21	18	31	42	30	21	20	22	26	21	18	14	18	24	27	7	6	7	9	10	11
6	5	9	17	13	9	8	8	8	8	11	16	21	24	28	30	30	18	12	14	21	20	27	38	31	21	15	12	9	8	10	14	17	21	14	9	7	6	7	12
13	16	20	17	17	12	9	11	16	19	17	22	28	32	27	25	18	14	14	17	16	35	42	28	18	14	13	14	12	7	8	9	17	21	12	8	8	8	10	5
5	4	7	12	16	21	10	6	19	23	17	13	21	22	28	47	35	15	12	13	17	28	31	32	23	13	13	17	18	14	15	18	17	13	7	7	3	10	18	22
6	13	12	12	11	8	11	13	13	16	13	12	14	19	19	34	27	17	13	19	22	34	17	22	20	15	15	17	15	8	6	11	13	9	5	4	10	15	18	21
3	7	13	14	17	13	13	13	17	17	19	20	19	34	35	30	16	13	19	27	30	29	29	17	14	18	24	16	14	10	7	8	15	9	6	10	8	6	8	14
9	8	17	15	12	10	12	20	22	13	8	13	28	39	27	22	12	8	9	13	13	18	13	23	17	15	13	17	12	12	12	15	17	15	11	8	6	3	3	6

du PIC DU MIDI

10⁻⁶ de l'intensité d'un angström sur le disque solaire près du bord

Angles de position, comptés du point nord du Soleil

160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	
13	13	8	14	17	20	36	24	28	31	34	42	50	64	89	130	137	152	94	64	40	45	57	89	65	57	58	58	47	45	34	22	23	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	19	—	12	—	21	—	13	—	25	—	61	101	101	85	86	67	27	24	17	63	51	100	103	91	64	47	34	24	27	30	32	26	35	38	26	22	23	28	
12	—	14	—	16	—	15	—	15	18	35	58	92	109	71	116	117	87	29	26	31	—	—	—	90	66	63	50	39	28	23	25	30	27	28	27	21	17	17	21	
13	11	—	—	16	17	12	16	20	27	46	56	72	102	61	115	82	56	21	22	20	47	78	120	78	55	53	46	35	27	20	23	30	28	27	26	20	20	23	31	
21	16	37	56	38	26	16	18	21	30	45	61	89	130	125	110	87	60	38	45	100	136	107	113	88	69	—	—	26	22	19	25	19	16	15	9	9	9	10	13	
11	14	22	22	17	17	23	22	28	60	95	120	134	112	145	145	78	38	26	26	31	27	32	33	41	45	33	21	17	19	17	13	17	26	26	23	32	32	26	30	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	29	57	94	77	43	40	32	30	36	46	55	65	55	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	15	12	12	13	11	11	10	9	9	14	23	41	40	38	39	46	46	27	49	57	73	70	55	51	39	38	17	17	11	11	19	15	15	15	15	15	11	11	11	
12	8	23	11	13	13	15	16	21	20	15	35	33	57	38	21	15	11	12	17	29	53	47	46	21	18	13	19	8	7	7	8	14	10	7	6	6	6	6	6	
18	20	23	23	19	18	20	23	21	12	12	21	49	80	70	27	18	8	10	23	23	25	37	27	33	17	19	19	14	11	10	14	22	13	10	9	6	5	6	13	

du WENDELSTEIN

dans une échelle de 0 à 50.

Angles de position, comptés du pôle nord du Soleil.

160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	8	14	12	16	18	16	13	11	9	14	13	18	24	19	16	12	8	6	4	3	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	3	5	5	10	12	12	6	2	4	9	15	16	18	17	15	7	4	4	2	2	3	1	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	7	12	14	12	5	2	3	7	10	15	17	13	11	8	6	3	4	4	5	3	2	3	1	0	0	
1	0	0	0	0	0	0	1	4	3	4	2	0	3	5	7	9	14	17	15	12	8	7	5	3	5	8	6	4	7	12	18	20	13	8	5	3	5	6	3	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	6	9	12	16	13	8	6	7	6	5	6	6	8	6	7	12	14	19	21	11	6	5	3	4	4	2	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	14	16	13	14	12	8	10	16	18	20	22	23	17	11	8	4	1	2	4	5	3	2	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	7	6	9	8	6	5	3	5	7	11	16	15	13	10	10	6	4	2	2	1	2	1	2	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	6	8	9	8	9	9	6	3	2	3	5	7	10	9	6	4	4	2	2	2	1	1	0	1	1	1	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	4	4	3	6	8	11	13	10	5	1	2	5	9	6	19	20	15	8	5	3	5	4	6	4	2	2	2	1	
0	1	2	1	3	2	1	2	3	2	0	2	4	4	3	5	7	12	13	16	9	2	2	1	6	10	15	20	18	12	9	6	4	5	6	4	2	1	2	2	
0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	2	3	7	6	8	8	7	6	5	5	7	9	10	12	14	17	19	21	17	14	11	10	8	5	5	4	2	2	
3	2	0	0	2	3	4	3	2	1	4	6	8	10	14	16	16	14	9	8	7	12	10	10	6	8	13	14	14	15	15	14	13	8	7	4	2	1	2	2	
0	1	2	2	1	1	3	4	2	2	1	3	3	5	7	10	12	14	15	17	21	19	10	10	12	10	12	13	13	11	11	10	12	9	8	6	6	4	3	3	
0	2	2	1	1	0	0	1	1	2	1	3	6	8	12	15	18	23	26	28	19	12	8	7	8	9	10	11	12	12	12	13	11	10	8	8	7	5	3		
1	0	0	1	2	1	0	2	1	0	1	2	2	1	3	9	18	17	18	20	22	19	17	15	16	13	11	12	12	11	13	12	12	9	6	4	3	4	2		
0	2	2	1	0	1	2	3	1	3	3	4	4	3	5	7	9	16	18	18	17	18	19	17	15	16	15	13	11	10	11	9	6	4	2	3	2	1	0		
1	2	2	1	1	2	4	5	5	5	6	8	6	5	5	7	13	17	16	16	18	17	20	22	20	19	17	13	13	12	14	13	11	9	5	2	3	2	1	2	
3	2	1	3	3	2	3	4	4	5	7	6	5	7	8	11	12	14	16	15	12	9	7	8	9	11	18	23	26	25	18	13	12	9	7	5	3	2	2	2	
1	3	2	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	4	10	14	12	10	16	18	16	13	8	6	9	11	13	15	12	9	6	3	2	1	2	1	1	2	2	2	
3	5	5	4	4	2	1	2	2	3	3	1	1	2	3	3	3	2	3	4	8	18	25	18	11	10	13	15	16	16	12	13	11	10	12	9	5	2	2	1	
3	1	2	1	0	2	1	3	3	4	5	3	2	4	5	4	2	5	11	14	16	9	7	2	3	4	6	8	11	11	8	7	7	6	4	3	2	1	3	2	

LA COURONNE SOLAIRE 1)

des angles de position variant de 5° en 5°

d'AROSA

5303 Å., dans une échelle de 0 à 50.

Angles de position, comptés du point nord du Soleil

160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
4	5	7	7	7	8	10	16	17	13	11	29	40	33	20	16	11	9	11	19	35	26	14	12	12	7	9	13	8	5	5	5	5	3	2	3	4	4	5	5
6	4	4	12	13	13	7	17	7	11	20	30	36	33	25	19	30	13	13	17	40	18	19	27	21	10	14	18	9	6	7	11	12	9	6	3	4	5	12	10
9	12	4	3	6	10	12	14	18	23	25	23	35	22	18	19	14	10	14	23	26	20	13	15	9	9	10	10	8	6	4	3	3	3	3	4	6	8	9	9
8	8	9	10	9	14	19	22	18	17	25	37	26	13	20	24	27	24	21	24	19	17	23	7	2	8	18	15	12	8	6	4	3	2	2	7	16	21	14	12
6	12	12	8	8	12	16	21	19	18	35	33	30	37	25	35	28	19	19	24	17	31	29	8	2	10	16	15	11	8	4	3	2	3	5	10	16	19	14	12
12	14	10	7	8	11	19	16	17	23	36	27	28	23	32	38	36	17	18	31	30	43	25	3	7	10	13	17	12	8	7	4	2	3	7	11	15	18	14	13
12	16	14	8	8	18	17	14	14	24	34	26	18	29	35	22	23	19	15	32	33	38	12	6	13	17	16	13	10	4	4	9	12	7	11	14	16	18	18	15
18	23	17	10	7	9	14	15	18	14	16	25	30	32	30	22	13	15	31	39	35	23	13	9	12	15	15	13	11	11	10	13	11	7	7	7	9	11	11	12
19	23	15	10	7	8	12	9	33	13	15	27	32	40	45	24	7	7	24	25	23	17	13	12	12	13	14	13	12	12	11	12	9	7	6	7	10	11	10	11
23	21	13	12	13	17	19	17	15	12	19	29	27	33	35	17	14	10	13	26	35	17	11	13	12	13	15	17	12	12	11	11	8	7	6	7	9	11	9	9
25	21	13	9	8	8	9	11	12	12	13	16	16	32	27	35	22	12	12	20	20	20	28	18	14	22	26	20	12	6	6	12	9	6	5	5	6	7	8	8

du PIC DU MIDI

la même longueur d'onde, d'un angström du spectre de la photosphère, au voisinage immédiat du bord solaire.

de la raie 6374 A., la troisième à celle, dans les quelques cas où elle a pu être déterminée, de la raie jaune 5694 A.

Angles de position, comptés du point nord du Soleil

160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355			
11	12	11	11	17	18	20	38	34	23	46	34	103	99	101	104	59	68	82	103	132	126	110	60	40	23	21	13	14	14	15	14	12	12	13	8	8	7	23	14			
											7:	7:	7	7	10?	10?					8																					
23	20	14	13	25	30	41	47	63	71	114	125	81	81	83	74	74	59	48	61	65	44	47	43	32	—	35	—	26	15	12	10	9	11	9	14	21	20	45	36			
8:	8:	7	8:	8:	14	10	14	55	21	22	21	14	12	18	11	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6	13	11	5	4:	4:	5	6	4	5	4:	4:	4:	4:	4:	4:	4:	4:	4:		
14	13	14	18	18	27	41	38	65	66	97	154	154	82	72	72	104	61	49	54	59	44	67	16	10	16	21	20	20	16	10	8	12	10	6	10	13	27	24	23			
4:	4:	4:	4:	4:	5	5	14	12	11	19	14	15	15	17	6	7	6:	7	6	6:	15	20	9	6	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	
20	24	27	26	14	33	68	71	80	84	94	101	93	114	99	129	123	61	42	67	59	78	46	30	6	6	20	22	12	10	10	5	6	6	8	9	22	36	23	28			
8?	8	8?	8?	8?	8?	8:	11	17	12	26	24	29	42	18	12	17	7	8	15	30	—	27	16	6	8:	8:	8:	8:	8:	8:	8:	8:	8:	8:	8:	8:	8:	8:	8:	8:	8:	
16	22	27	19	19	34	60	57	77	101	180	108	104	84	228	285	256	163	146	146	200	285	209	12	16	25	33	23	21	22	14	11	14	14	21	37	40	40	36	43			
8:	8:	8:	8:	11	15	15	19	28	23	27	16	29	25	42	47	36	13	33	51	27	55	25	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:	11:		
27	36	27	24	23	49	44	49	56	103	156	123	71	62	285	184	109	46	39	42	122	78	47	11	21	19	21	21	21	16	12	14	16	17	18	23	31	34	41	33			
7:	7:	7:	7:	7:	7	11	9	17	19	27	21	11	19	29	30	21	7	9	19	17	19	15	13	7:	7:	7:	—	6	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	
28	36	36	24	22	27	27	32	42	76	104	85	84	59	72	78	37	35	38	118	33	78	20	25	20	21	21	22	23	24	18	16	17	13	16	20	21	27	34	30			
											3	5	6	12	7																											
52	84	84	35	19	23	37	40	57	47	47	61	114	95	144	57	48	22	52	120	80	56	38	40	23	22	26	26	24	25	19	21	20	15	18	11	12	17	20	20			
4:	4:	4:	4:	4:	—	—	4	15	12	9	37	26	40	35	38	22	16	16	72	32	17	6	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	
37	36	23	23	23	24	34	37	34	34	48	77	78	102	114	72	35	28	23	65	100	85	47	38	34	36	32	28	26	27	24	24	22	18	18	17	16	17	18	15			
29	26	26	23	20	23	21	31	45	61	70	131	156	138	110	81	93	39	47	61	54	55	86	85	70	41	36	28	24	15	7	5:	5:	5:	5:	17	45	44	38	31	24		
36	30	18	13	13	16	14	16	20	20	22	42	60	93	71	90	47	32	38	61	51	80	72	49	38	52	57	44	27	22	14	30	24	15	13	11	12	8	6	13			
6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	7	9	30	21	21	6	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	6:	
37	33	15	9	13	15	12	17	25	31	30	52	104	209	180	64	34	21	21	23	28	32	37	50	47	31	23	43	23	26	12	18	27	19	14	16	7	9	9	13			
7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	13	27	18	54	75	30	7:	7:	7:	7:	7:	7:	9	18	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	7:	
33	19:	26	31	31	21:	26	20:	31:	51	58	85	151	89	80	98	68	75	75	161	76	81	83	61	40	35	36	27	39	31	34	30	31	28	32	32	35	35	28	36			
20:	25:	14:	14	11:	27	19	23	37	35	37	49	58	40	55	62	57	49	57	73	74	75	105	85	60	61	59	43	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
57	60	44	40	40	40	25	21	31	36	47	56	69	86	150	128	73	58	45	93	106	86	40	69	48	53	35	24	22	19	15	20	22	16	14	13	18	18	30	32			
21	24	28	17	10	11:	11	14	16	28	32	46	53	63	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
24	30	47	28	12	22	15	13	13	18	46	45	68	63	80	83	122	76	44	43	56	153	108	109	85	59	49	25	39	35	34	41	26	28	40	33	31	31	27	45			
16	24	26	8	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
67	54	36	15:	13:	6:	14:	32	15:	34	30	42	49	36	62	84	77	66	63	56	67	129	182	138	131	95	69	46	42	45	43	41	38	32	41	48	45	42	31	27			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
60	68	80	97	85	70	53	35	26	52	50	36	45	92	118	68	110	158	105	65	46	60	140	160	192	203	200	60	36	31	25	18	14	16	15	17	16	21	30	36			
64	74	66	66	48	40	44	30	30	48	62	56	75	97	103	170	102	147	120	89	54	41	102	168	198	226	168	70	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Le signe : placé après une intensité veut dire <

4. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie 5803 A.

Angles de position, comptés du pôle nord du Soleil.

Date et heure moyenne de l'observation		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155		
1947	T. U.																																		
April	9, 14 ^h	2	1	0	2	1	2	1	1	2	4	4	6	9	14	12	10	7	3	2	3	8	17	20	17	11	5	3	2	1	0	1	2		
"	10, 14	0	1	2	2	3	3	2	3	4	4	5	7	9	11	13	11	8	5	3	7	11	20	23	21	14	5	2	1	2	1	0	1		
"	11, 7	1	2	3	3	4	3	4	5	5	4	7	8	9	12	15	10	5	3	2	6	14	20	21	22	17	12	5	2	2	1	1	2		
"	12, 12	1	1	2	3	2	3	3	4	4	4	5	6	6	9	12	10	7	3	2	3	6	16	19	18	15	12	5	3	1	2	1	1		
"	13, 8	2	2	3	4	3	3	4	4	2	5	5	6	6	8	12	16	11	4	3	4	10	16	18	18	17	15	13	9	5	2	2	1		
"	16, 8	2	2	1	2	1	1	0	0	1	1	2	1	2	1	2	5	6	6	4	3	4	5	8	9	11	14	10	5	3	2	1	0	2	
"	17, 10	1	1	2	2	3	2	2	2	3	2	3	4	5	7	9	12	10	5	5	7	13	9	6	7	5	4	3	2	3	2	1	3		
"	19, 15	2	2	1	4	3	2	2	4	3	2	5	8	13	16	21	19	17	14	10	12	15	14	17	14	12	9	9	7	4	2	3	2		
"	22, 7	2	2	1	3	2	1	2	2	3	5	7	10	13	12	15	22	18	12	8	10	16	24	30	28	29	18	13	9	5	2	1	2		
"	25, 7	2	2	1	1	0	1	1	2	2	2	4	8	11	11	14	17	16	13	15	19	24	28	25	21	19	17	14	9	8	6	3	1		
"	26, 11	3	2	1	1	1	2	1	2	3	5	5	4	2	8	13	15	13	9	10	14	17	19	22	23	25	23	16	12	11	8	2	1		
"	30, 10	2	2	3	2	3	2	2	3	5	4	3	4	3	3	5	11	20	14	6	9	12	17	22	23	25	18	17	11	3	1	2	1		
Mai	7, 8	2	1	2	3	2	1	1	2	1	2	0	1	3	9	15	7	2	2	3	3	10	17	22	16	14	12	3	2	0	0	0	0		
"	8, 7	2	1	2	3	2	1	1	2	2	1	1	3	9	17	14	12	7	3	4	3	10	18	16	13	9	5	5	2	1	1	0	0		
"	9, 14	1	0	1	1	1	2	1	0	0	0	2	3	6	13	15	13	7	5	3	3	5	14	14	15	13	7	4	2	3	1	1	0		
"	14, 8	2	1	1	3	3	4	3	2	3	5	9	10	12	18	16	14	12	9	6	6	7	9	8	11	9	4	1	2	3	3	2	2		
"	22, 7	2	2	4	6	8	7	3	3	4	4	6	8	12	14	17	20	23	22	24	28	26	24	26	22	20	18	16	7	3	2	0	0		
"	23, 9	2	1	2	3	4	2	2	1	0	2	1	2	2	5	10	13	9	11	15	16	18	15	20	22	21	17	13	9	5	2	1	1		
"	24, 7	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	1	3	5	8	6	5	6	7	10	13	15	17	19	16	12	9	8	5	3	1		
"	26, 6	0	0	1	2	1	2	2	1	1	0	0	1	3	8	17	21	14	11	7	10	15	18	19	18	20	19	18	16	13	9	5	3		
"	27, 7	5	4	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	3	8	17	19	13	9	8	12	19	22	25	25	21	14	8	10	12	9	6	4		
"	29, 14	1	2	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	5	7	5	7	6	7	13	16	15	18	14	9	6	4	3	3	3	3	2		
"	30, 6	3	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	3	5	6	7	9	10	10	12	16	16	19	18	14	10	4	2	2	2	3	1		
"	31, 7	3	2	0	1	1	1	0	2	1	1	2	2	4	6	7	11	15	9	8	10	14	18	20	19	15	10	2	0	1	0	0	2		
Juin	1, 15	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	6	8	12	15	18	12	13	14	16	17	13	11	6	4	2	4	1	0	0	2		
"	2, 7	2	1	1	0	0	0	1	2	2	3	2	4	9	18	16	16	17	15	8	8	14	19	21	15	12	12	6	1	0	0	1	0		
"	3, 8	3	2	0	0	3	1	0	0	0	0	1	3	11	16	18	18	12	10	6	6	11	18	18	14	12	8	6	5	0	2	0	0		
"	4, 6	2	1	0	1	2	1	0	1	1	0	0	1	4	17	13	12	10	7	5	3	5	7	14	12	10	8	1	2	0	0	0	0		
"	12, 6	3	2	1	2	1	0	2	3	4	6	6	7	13	20	24	18	15	12	6	3	4	8	10	5	6	5	4	4	2	0	0	1		
"	16, 7	4	5	5	3	3	1	2	2	3	2	5	7	8	12	14	16	17	15	12	14	18	23	22	19	17	13	7	2	0	2	2	1		
"	17, 13	1	3	4	3	1	0	1	1	1	2	2	5	7	11	13	16	13	12	14	18	18	18	20	19	16	11	7	3	1	1	1	0		
"	18, 6	3	4	3	2	1	0	1	0	0	1	1	2	4	4	6	8	7	3	7	12	10	9	11	14	12	10	7	4	2	2	0	0		
"	25, 5	4	3	2	2	1	1	0	1	0	0	0	1	2	4	11	12	13	11	6	4	5	10	16	14	12	10	7	9	13	11	8	7		
"	26, 5	2	2	2	1	1	1	1	0	0	1	0	2	1	3	5	12	12	9	6	6	9	11	14	17	15	14	10	8	10	8	4	2	4	
"	27, 6	3	2	3	1	0	1	1	0	1	1	0	1	2	5	8	11	13	10	7	3	2	5	7	12	14	12	7	2	4	7	6	4	1	
"	* 28, 7	4	2	2	3	1	0	1	2	4	6	5	11	13	15	18	17	11	8	5	3	4	11	15	13	10	6	1	2	3	5	4	1		
"	29, 7	4	3	2	0	1	1	1	2	3	3	5	7	13	21	19	19	16	13	11	7	8	11	14	11	9	9	7	2	2	4	5	5		

e du WENDELSTEIN

dans une échelle de 0 à 50.

Angles de position, comptés du pôle nord du Soleil.

160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355					
1	1	2	2	1	0	0	1	0	0	1	1	2	3	7	10	15	18	15	9	10	8	6	4	5	9	9	8	5	5	4	2	2	3	2	1	0	1	0	1	0	1			
2	3	4	4	5	4	2	1	1	0	0	2	3	4	7	13	19	23	19	17	15	13	9	6	4	5	7	7	6	5	3	4	3	3	2	1	1	1	0	2	1				
2	2	1	3	3	4	3	1	0	1	2	3	5	9	12	13	17	20	21	20	22	24	26	20	17	16	16	17	19	13	7	3	2	3	1	0	1	1	1	1	1				
1	3	4	4	5	4	2	2	2	2	2	3	6	9	13	15	17	20	23	22	22	28	26	21	19	18	20	21	24	14	2	2	4	3	3	1	1	0	1	0	1				
2	3	2	5	4	3	2	1	1	2	2	4	5	5	8	12	14	15	15	17	19	22	19	13	15	17	22	24	19	4	1	2	4	5	3	1	2	2	3	3	4	3			
1	1	0	1	2	2	3	5	8	4	3	2	4	3	3	2	1	3	6	8	11	9	7	4	6	15	12	8	4	3	3	2	1	2	2	3	3	3	4	3	3				
2	1	0	1	2	3	5	4	2	1	2	2	1	1	4	3	5	9	13	17	21	15	9	5	3	8	15	12	9	6	5	4	3	6	5	4	3	6	5	4	3	2	1		
0	2	3	4	5	7	7	5	3	3	2	1	1	2	1	4	10	13	16	18	15	8	6	3	1	9	11	10	9	7	5	7	5	6	4	1	1	3	2	1	3	2	1		
2	2	3	2	3	4	5	4	4	2	1	1	2	2	3	4	5	12	17	23	18	10	3	2	3	3	8	12	12	10	7	6	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3		
2	2	2	3	3	4	4	3	1	1	2	1	2	1	2	3	3	5	12	18	20	14	6	4	6	7	6	10	13	11	7	7	4	2	1	2	2	2	0	1	2	2			
3	4	6	4	4	3	2	1	1	0	0	1	1	2	4	6	8	14	17	13	12	17	16	16	18	20	23	25	27	21	17	14	10	7	4	2	1	2	3	3	3	3	3		
1	1	2	3	2	2	0	1	0	0	0	2	3	4	4	6	8	13	19	23	21	19	8	5	2	3	4	7	10	13	12	6	4	1	0	0	0	0	1	2	1	2	1		
1	1	1	0	2	2	1	1	1	1	1	2	3	4	6	7	12	15	19	23	29	22	18	14	11	7	6	7	10	9	8	5	3	1	1	0	0	1	2	1	0	2	1		
1	2	3	2	1	0	0	0	1	0	0	0	2	5	7	14	16	20	23	25	24	19	17	16	9	4	6	13	15	3	2	1	0	0	0	1	2	1	0	1	2	1	0	2	
0	0	1	2	1	1	2	2	3	1	1	0	0	2	6	8	10	15	17	22	26	25	17	13	12	16	18	16	14	9	4	3	4	5	3	0	0	1	1	1	0	1	0		
1	2	2	3	4	4	3	2	1	1	0	0	0	1	0	2	4	10	18	21	22	19	10	9	10	14	20	24	22	16	9	5	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4	
0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	1	1	2	4	7	8	12	16	22	16	6	3	6	11	17	18	14	12	9	5	2	3	3	2	1	0	1	0	1	1	1	1		
0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	1	2	4	12	14	17	19	18	16	11	12	15	22	19	19	17	13	8	3	1	2	1	0	3	2	2	1	0	2	2	1	2	
4	3	2	4	3	2	1	0	0	0	0	0	1	2	6	13	17	15	16	18	15	10	13	18	23	26	22	19	16	10	6	7	5	4	3	2	2	1	0	3	2	2	1	2	2
5	7	10	13	11	9	8	5	3	2	0	0	1	0	3	7	15	17	16	13	17	18	14	16	18	20	24	22	19	8	8	10	10	9	7	4	3	6	4	3	6	6	6	6	
0	1	3	5	3	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	3	2	0	4	8	12	11	10	9	10	15	18	20	22	17	9	3	3	5	6	4	4	4	2	1	0	1	0		
0	1	3	3	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	3	11	5	7	13	17	15	12	10	12	17	20	21	21	18	16	5	4	4	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	
4	5	5	6	5	7	5	3	0	0	0	0	0	1	2	8	8	11	14	17	15	11	9	10	15	18	18	21	23	16	11	7	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	
1	3	5	3	5	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	5	11	18	17	15	14	16	12	9	11	13	15	17	17	14	12	10	10	9	5	3	2	1	0	1	0	2		
1	2	3	5	4	5	4	2	2	0	0	0	0	1	1	3	7	16	20	23	23	25	20	17	14	15	13	15	17	17	14	8	6	5	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	
1	2	4	6	6	8	6	4	0	2	3	0	0	2	4	7	12	19	20	21	18	23	23	17	14	12	9	9	14	18	12	9	6	4	2	0	0	0	0	0	2	2	2		
1	2	2	3	2	3	1	0	0	0	0	1	0	1	3	10	14	18	23	24	20	21	23	17	15	16	19	14	16	18	11	11	7	3	1	0	0	2	1	0	2	1	2	2	
1	1	2	1	2	4	6	4	1	0	0	0	1	2	3	3	7	12	17	16	17	14	10	8	9	10	9	8	5	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	
1	1	2	3	4	4	3	3	1	2	0	1	2	4	5	7	11	15	17	17	14	7	4	6	12	19	26	25	17	6	5	3	3	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	
1	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	2	7	13	16	17	17	14	11	7	8	16	24	30	27	21	12	5	3	2	2	1	2	0	1	2	0	1	1	1	1	
4	5	6	8	8	7	5	4	2	1	0	0	0	2	5	9	15	18	21	19	16	14	13	17	23	28	32	27	23	21	17	15	13	11	8	7	6	4	3	4	3	4	3	4	
1	1	3	4	2	3	2	2	1	0	0	0	1	2	4	7	12	13	15	13	13	11	8	8	12	16	20	21	18	12	4	6	7	7	6	6	5	5	4	4	3	4	3	4	
3	3	5	8	6	3	1	0	0	1	0	0	1	4	9	13	13	16	23	19	22	20	17	13	16	22	25	30	27	19	11	5	6	7	6	5	4	4	4	3	2	3	2	3	
2	5	7	6	5	3	2	1	1	0	1	0	2	6	8	11	13	16	17	20	19	21	14	10	20	26	30	34	32	18	10	7	7	8	6	6	6	7	6	6	5	5	5		
3	5	7	9	6	5	3	3	2	1	2	0	2	2	3	5	8	13	18	21	24	24	18	16	17	19	23	23	18	12	7	5	3	5	6	6	5	4	3	4	3	4	4	4	

LA COURONNE SOLAIRE

des angles de position variant de 5° en 5°

d'AROSA

5303 Å., dans une échelle de 0 à 50.

Angles de position, comptés du point nord du Soleil

	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
17	17	13	11	22	21	23	26	19	16	14	13	15	18	20	17	14	13	33	43	41	42	30	25	28	39	39	32	23	34	34	29	23	14	13	7	9	14	15	15	
6	15	13	17	14	14	16	17	13	12	8	4	8	19	21	24	27	31	34	33	33	32	22	23	28	44	48	43	25	24	26	23	18	17	16	14	13	12	20	27	
6	21	21	18	14	14	15	18	11	6	4	6	9	14	26	37	25	27	28	20	21	27	20	18	30	36	43	22	23	26	17	12	16	18	15	12	8	8	16	21	
2	17	22	29	25	16	16	17	13	9	7	4	10	15	25	35	39	35	37	21	16	32	37	17	44	38	45	45	31	37	31	19	18	23	18	13	9	9	11	15	
2	5	20	26	26	19	10	7	11	11	6	3	3	8	13	23	42	36	27	29	20	20	19	17	36	41	43	45	44	46	43	20	12	20	17	14	12	11	13	12	
6	6	22	24	23	17	10	7	7	6	5	3	5	8	14	20	35	40	30	16	27	18	20	13	14	19	29	22	38	29	36	24	15	11	10	12	13	10	9	10	
8	7	22	30	24	18	13	10	8	7	6	5	6	9	13	15	18	35	30	30	37	22	15	15	32	40	26	38	40	43	46	24	13	9	12	14	14	18	8	10	17
9	8	15	30	25	24	19	17	13	9	8	7	7	9	14	20	21	17	34	35	35	38	21	39	25	29	18	43	43	43	45	31	13	8	16	18	18	8	10	17	
9	6	12	25	27	25	21	16	13	10	8	7	7	8	9	13	18	15	28	35	26	34	22	37	15	20	38	27	36	39	43	17	18	13	10	14	18	10	11	18	
15	7	11	20	31	35	29	20	16	14	12	9	11	13	14	15	33	17	28	40	25	25	15	37	18	21	24	30	38	42	46	24	14	18	16	14	20	16	17	22	
6	5	7	15	23	27	27	20	15	17	11	8	7	8	14	25	36	22	16	30	38	30	19	25	15	12	15	22	30	36	37	35	17	12	13	15	18	14	19	23	
5	8	13	19	21	22	24	19	15	14	9	7	7	7	11	18	24	34	12	26	44	39	21	20	15	8	12	27	30	38	28	29	19	11	9	9	13	15	14	17	
5	5	8	13	19	19	24	18	15	14	15	14	15	13	10	17	29	35	37	32	43	42	42	31	25	17	19	37	31	46	35	36	28	15	8	6	7	10	12	13	
6	5	10	16	19	19	22	19	15	14	11	9	7	8	11	17	25	33	36	28	30	41	33	21	13	18	30	31	26	43	38	33	26	16	11	7	6	7	9	12	
6	5	10	23	21	18	21	18	15	14	13	10	8	8	11	16	22	29	36	27	29	41	24	17	12	14	28	31	19	20	24	17	18	18	15	9	6	5	6	8	
3	3	5	13	25	20	16	18	20	22	22	14	10	9	14	18	25	36	27	34	38	39	37	16	10	8	21	28	37	25	10	14	21	21	14	8	6	4	5	8	
12	6	7	8	10	20	22	23	30	35	20	9	8	17	14	21	36	31	26	23	39	29	20	16	14	15	24	35	49	36	16	16	6	17	13	15	13	15	10	7	
8	7	7	8	10	17	22	20	27	27	14	13	8	19	28	34	33	39	35	34	38	34	16	16	15	15	25	28	39	44	35	19	9	4	4	5	4	4	11	18	
12	7	8	12	14	15	16	20	25	20	12	7	13	33	27	18	10	30	43	26	38	39	27	18	16	17	20	25	34	40	38	31	21	11	3	2	6	4	3	8	
9	8	9	11	13	14	15	12	26	26	13	8	13	24	35	22	6	46	43	38	47	35	22	16	7	8	19	28	30	42	39	30	17	6	2	0	0	2	5	10	
9	8	9	11	13	14	16	18	23	27	21	11	11	18	25	19	21	30	39	19	26	49	38	25	18	15	15	19	29	37	25	25	19	12	8	4	3	2	2	4	
5	3	3	6	10	12	14	20	22	25	19	15	7	18	21	17	23	19	30	37	43	43	36	20	25	24	23	26	29	27	31	15	17	14	12	10	5	1	1	4	
4	8	2	4	10	14	18	22	24	24	21	16	10	13	18	16	30	30	34	43	40	44	34	34	30	18	23	30	19	40	32	19	12	8	6	4	2	1	3	8	
2	1	1	3	5	12	21	27	25	26	29	22	13	14	20	24	16	28	17	31	42	45	36	29	18	20	16	31	24	25	44	30	16	14	10	4	1	0	1	4	
0	0	1	4	8	9	11	14	19	20	22	24	17	14	14	21	17	18	38	17	24	34	50	23	14	33	18	38	43	28	30	36	15	7	8	7	1	0	3	6	
7	3	3	5	9	12	17	21	24	22	24	25	21	16	22	21	21	15	35	27	40	39	48	37	23	19	23	49	47	36	19	38	30	23	11	10	9	2	2	7	
4	3	3	4	8	14	20	19	18	17	18	19	17	19	24	26	14	15	22	20	25	48	35	38	20	21	25	50	50	14	16	15	23	27	17	6	2	1	3	6	
11	9	12	15	16	17	18	19	24	17	16	14	17	19	30	34	18	23	22	22	24	35	35	34	23	20	29	44	50	34	21	6	13	19	18	8	1	0	2	11	

Dates	Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	
1947 Août 10	T. U. 15 ^h 28 ^m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	9	10	11	12	13	15	14	14	14	11	15	12	8	—	8	12	11	9	7	—	—
11	15 06	—	—	5	7	7	6	5	—	—	—	6	10	12	14	14	14	15	12	10	9	9	9	10	8	5	11	8	7	6	5	5	—	
12	21 15	—	—	7	8	8	6	—	—	—	—	7	9	11	15	19	17	15	13	10	8	8	8	10	11	10	10	8	8	8	—	—	—	
14	16 52	6	8	10	10	9	8	6	6	5	6	8	9	11	15	21	23	25	19	14	9	6	10	14	19	22	19	12	6	6	8	6	5	5
20	15 02	4	5	5	4	3	4	4	3	—	—	—	—	1	1	5	6	11	10	18	13	9	6	5	5	7	12	15	10	6	5	7	9	
21	19 24	8	9	9	7	5	5	4	—	—	—	4	5	4	4	6	8	11	15	11	28	27	18	11	9	10	15	18	20	19	9	5	6	12
22	20 19	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	21	21	20	18	15	13	12	15	17	19	19	11	6	3	7	
23	14 52	6	7	10	10	7	5	—	—	—	—	—	—	—	—	8	11	13	15	16	12	10	8	8	8	12	17	18	19	13	13	—	—	
24	15 32	5	9	10	10	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	14	18	19	13	11	10	9	11	13	14	25	23	14	11	12	—	
25	15 07	4	9	10	10	9	8	5	3	—	—	—	—	—	—	—	7	11	14	17	15	13	14	14	15	22	30	30	27	14	12	10	—	
26	16 02	4	5	7	7	6	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4	6	10	14	19	21	20	17	16	19	24	25	20	22	18	13	8	6	
27	18 29	—	4	4	5	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	11	14	16	27	20	14	14	15	18	16	15	15	13	13	11	3	
29	15 22	4	—	4	6	6	4	4	—	—	—	—	—	—	—	4	6	8	14	20	24	28	30	18	17	24	28	26	20	19	18	15	15	
31	15 41	4	4	4	5	4	4	4	—	—	—	—	4	5	6	8	10	12	12	13	20	38	36	33	25	28	25	15	14	13	12	15		
Sept. 1	16 05	6	6	7	8	8	7	6	6	6	5	5	6	8	10	12	13	15	18	20	30	38	36	34	29	27	23	24	23	24	22	19	17	
2	15 38	5	7	3	7	8	6	4	4	—	—	—	—	—	4	8	12	16	14	28	23	29	33	25	7	6	7	8	9	11	13	16	15	
4	18 37	—	—	—	—	—	—	5	5	5	5	5	5	5	5	7	12	15	18	20	23	12	12	10	10	8	5	20	12	5	14	15	14	
7	15 33	4	3	5	5	8	8	8	9	9	10	8	6	7	7	7	4	10	14	12	12	11	8	10	9	7	6	8	10	12	11	11	9	
9	19 41	3	4	4	3	6	7	8	9	9	10	10	8	7	9	9	9	10	11	12	16	15	6	8	9	11	9	9	9	12	11	9	6	
12	16 04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	8	11	12	12	5	9	12	13	14	12	8	5	—	—	
13	16 28	—	—	8	8	—	—	—	10	14	17	18	17	9	7	1	8	13	14	10	12	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	10	18	24	22	15	14	11	10	12	15	20	12	10	12	8		
21		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	10	15	19	10	10	7	2	2	1	1	—	—	—	—	—	
22	16 30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	11	8	18	27	15	4	2	3	6	8	10	8	6	—	—	
23	17 01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	8	9	19	19	19	20	14	13	17	25	28	20	13	12	10	9	
25	16 31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	13	14	13	30	30	18	15	15	14	17	16	13	13	13	14	12	
26	17 19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	9	11	18	22	20	11	12	13	13	10	8	—	—	—	—	

Angles de position, comptés du pôle nord du Soleil.

Dates	Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155				
1947		T. U.																																			
Juillet	4	5	4	3	2	2	1	0	1	1	3	5	7	12	17	16	17	18	16	13	16	22	25	27	21	11	6	3	2	4	3	1	2				
	5	4	4	2	1	2	2	3	2	3	4	7	10	15	19	21	20	20	17	12	14	19	22	24	22	15	11	9	6	5	5	4	3				
	7	2	1	2	1	1	0	1	2	2	2	1	4	8	11	14	18	22	19	11	14	15	20	18	20	17	18	16	11	7	3	3	2				
	13	4	4	3	4	3	3	2	1	0	1	4	7	12	18	12	19	20	17	13	10	12	16	19	17	10	7	5	4	2	0	0	0				
	14	3	2	2	1	2	1	0	0	1	3	4	7	11	17	17	18	22	18	15	16	11	14	15	17	14	10	8	6	4	2	3	1				
	15	4	5	3	2	2	3	1	2	2	4	6	8	12	16	19	18	21	19	18	20	22	14	15	17	16	12	10	6	5	4	3	2				
	17	4	3	3	1	2	2	2	3	5	8	13	15	17	18	16	14	11	13	16	17	18	21	23	16	16	15	13	11	9	6	3	2				
	21	4	2	2	1	1	0	0	1	1	1	1	2	5	12	17	18	15	5	3	6	13	19	18	20	18	16	9	4	3	1	0	0				
	22	2	2	1	1	2	0	0	1	2	1	1	2	4	10	18	17	16	13	8	5	3	10	17	19	21	20	18	11	8	5	3	2	2			
	23	4	4	3	2	2	1	0	1	1	1	0	1	0	4	13	17	15	6	3	3	6	10	13	17	17	15	16	17	14	9	3	2	2			
	25	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	6	8	11	11	7	3	2	3	6	12	10	8	9	5	4	1	2	2	1	1			
	26	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	5	7	12	16	16	10	6	1	1	3	15	17	16	18	14	9	7	6	4	2	0	0			
	27	2	2	1	1	0	1	0	0	0	1	4	12	18	22	26	16	6	3	7	8	11	14	15	13	15	17	19	16	11	10	6	2	0			
	28	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	9	13	20	21	17	11	5	4	6	8	16	14	12	13	9	8	3	4	3	0	1			
	29	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	6	9	10	16	17	16	15	11	7	8	9	11	16	18	14	11	10	7	3	2	1	1	0			
	30	1	2	0	0	0	0	1	1	1	3	6	12	17	19	21	19	18	16	11	15	19	21	19	16	13	12	10	9	6	6	5	5	5			
Août	1	1	2	1	0	1	1	2	1	2	3	4	8	13	17	19	24	20	14	10	18	22	22	19	16	11	13	9	5	4	3	2	1	1			
	3	4	3	7	5	2	5	4	3	4	7	10	12	17	19	24	28	30	22	16	17	19	23	24	20	13	8	11	12	10	13	13	10	10	10		
	6	2	2	3	1	2	1	4	5	9	11	14	17	21	25	28	25	23	22	12	10	3	5	16	18	14	19	16	12	9	8	5	4	5	4		
	9	4	4	4	7	7	8	10	11	10	12	15	20	25	30	32	35	29	33	30	19	11	6	10	14	17	19	18	16	15	13	8	4	4	4		
	10	5	5	6	5	4	5	7	8	10	13	16	18	19	24	23	24	21	23	22	20	15	10	14	18	17	17	16	17	16	14	11	7	7	4		
	13	3	3	4	3	2	2	5	7	6	7	12	19	19	18	17	14	11	4	5	12	14	6	7	10	15	10	12	8	4	3	2	1	1	1		
	14	3	3	2	2	1	0	1	2	3	3	4	9	16	15	16	13	8	3	6	8	11	15	15	14	8	3	3	1	1	1	1	1	1	0		
	15	3	2	2	1	0	0	1	0	1	3	4	7	13	17	17	13	11	7	3	5	12	19	18	16	13	9	6	2	3	1	2	0	1	1		
	16	3	3	2	3	1	0	2	3	2	7	12	14	17	14	12	16	14	10	12	14	17	21	19	18	14	13	8	7	5	2	0	1	1	0		
	17	1	1	0	0	1	0	0	2	3	6	10	12	11	11	13	15	14	12	10	7	10	17	20	17	16	16	15	12	9	5	3	1	1	0		
	18	1	2	1	2	2	1	1	2	1	4	6	7	6	4	11	13	10	6	1	2	4	8	15	7	6	5	6	8	7	3	1	0	4	4		
	19	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	3	5	9	13	14	16	10	5	1	2	7	12	15	9	10	12	11	4	5	5	5	4	4		
	23	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	2	5	10	14	17	13	9	6	4	3	7	11	16	13	12	11	5	4	5	6	3	0	2	0		
	29	2	1	1	1	2	1	0	1	2	3	5	8	11	16	21	23	24	19	15	17	19	22	20	17	13	12	11	9	6	4	2	2	0	0		
	30	2	1	1	2	1	1	0	1	0	1	1	2	3	6	13	20	17	16	12	9	12	17	16	13	11	8	7	5	4	3	1	0	0	0		
	31	3	3	2	1	1	2	0	2	3	4	4	7	9	11	18	23	25	19	16	11	12	14	18	16	15	13	11	12	13	14	11	9	9	9	9	
Sept.	1	2	1	1	2	1	0	2	4	8	10	12	12	13	14	16	22	26	20	14	13	13	26	18	16	14	12	11	12	12	9	5	4	4	4		
	5	1	1	1	2	2	2	3	4	4	6	7	10	14	18	19	21	20	15	14	11	9	4	10	17	16	16	17	21	20	15	10	7	1	7		
	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	6	9	11	13	14	12	8	5	4	2	4	9	11	10	12	12	12	12	10	5	3	3	3	3		
	10	2	3	4	5	4	5	6	4	3	2	2	3	8	11	13	14	16	12	11	12	15	16	15	18	13	12	9	8	7	5	3	3	3	3		
	11	1	3	3	4	5	5	4	4	5	5	7	5	7	11	13	16	16	15	13	11	13	15	17	17	16	13	9	3	4	5	6	5	6	5		
	12	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	3	6	9	10	12	15	13	9	12	13	17	19	18	16	11	9	6	5	5	4	4	6	4		
	13	2	2	3	3	2	3	4	5	4	5	6	5	5	11	12	17	18	17	12	8	11	13	15	14	13	11	12	9	8	7	5	4	5	5		
	14	2	2	1	1	2	1	1	1	4	3	4	5	10	13	16	17	16	13	8	11	11	14	13	12	13	11	10	8	7	6	6	5	2	2		
	15	1	1	2	1	1	2	2	3	2	2	1	0	1	5	11	17	14	12	8	5	10	16	18	20	16	13	13	11	10	8	5	4	3	3	3	
	16	2	1	2	3	2	1	3	3	2	5	6	11	12	16	21	23	15	13	11	17	19	18	23	25	17	14	13	10	8	4	3	4	3	3		
	17	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	2	3	5	11	18	20	19	15	15	10	14	17	21	22	19	18	16	16	13	8	6	5	6	6	
	18	1	2	1	0	0	0	2	2	2	2	2	4	10	17	19	21	23	19	12	12	12	14	17	18	18	16	11	13	13	10	7	7	5	5		
	19	1	1	1	1	1	2	3	3	3	2	3	6	12	17	21	22	23	16	8	11	14	17	18	21	17	15	13	10	14	14	9	12	11	8		
	20	1	1	2	2	2	1	2	3	3	3	2	5	12	17	21	24	24	18	13	13	17	21	24	21	17	15	17	11	9	12	11	11	7	7	7	
	23	4	2	1	1	1	0	0	0	2	3	5	8	16	25	30	34	32	27	26	22	24	30	36	32	33	31	30	28	16	11	11	13	13	13	13	
	27	5	3	2	2	1	4	2	1	4	5	9	13	19	23	28	35	40	38	29	22	24	23	25	21	15	10	10	11	12	16	17	15	13	13	13	
	28	6	4	3	4	4	3	4	4	5	8	13	17	22	28	34	38	36	26	19	22	26	29	25	21	18	16	13	12	16	18	15	15	10	10		
	29	7	5	4	5	4	3	3	3	5	7	10	12	13	18	26	24	26	25	22	17	17	19	23	24	21	16	9	4	12	14	14	14	10			

du WENDELSTEIN

dans une échelle de 0 à 50.

Angles de position, comptés du pôle nord du Soleil.

	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355		
2	3	4	6	5	4	2	2	1	1	0	0	1	2	4	8	14	22	30	24	14	12	17	13	13	14	17	18	19	16	7	8	6	5	3	4	3	3	4	4	4	4	
3	2	3	4	7	10	9	9	7	5	3	1	2	1	2	11	7	13	20	24	30	27	25	18	13	17	18	17	16	15	11	5	2	1	0	2	2	1	2	2	1	3	3
4	1	2	1	3	4	5	3	3	2	1	0	1	2	3	13	15	13	14	12	10	8	8	11	17	25	32	34	27	13	8	4	3	0	1	1	1	2	1	2	1	3	3
5	0	0	2	4	6	6	5	4	3	2	1	2	2	2	5	13	17	15	16	15	13	12	12	14	19	24	28	27	26	23	16	8	2	1	0	0	1	2	3	3	3	
6	4	4	7	9	12	12	9	7	6	3	2	5	8	6	8	11	18	24	27	24	21	17	18	20	23	31	36	40	33	26	20	15	11	8	4	3	2	3	5	5	4	
7	4	5	4	6	8	8	10	8	7	4	1	2	6	13	16	17	19	23	27	31	26	28	24	21	23	25	26	31	25	19	16	15	14	13	11	8	7	5	2	3	4	4
8	2	4	5	4	4	2	1	2	0	0	1	0	1	4	9	15	18	16	17	16	18	19	17	17	20	24	28	26	23	21	18	13	10	8	6	4	3	3	3	4	4	4
9	3	4	4	6	5	2	1	0	0	1	0	0	3	6	11	18	19	16	14	12	15	17	20	25	24	32	28	23	29	30	19	11	9	10	8	6	5	4	3	3	4	4
10	2	2	3	4	3	2	0	0	0	0	0	0	1	5	10	13	13	11	10	7	5	8	9	10	11	12	22	15	16	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
11	0	2	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	4	6	9	13	12	14	15	11	5	11	14	17	22	22	20	23	19	16	9	3	1	2	1	0	0	1	1	1	1
12	5	6	7	7	5	3	2	0	1	0	1	2	3	5	9	11	13	17	17	18	17	16	14	13	16	20	23	21	20	23	20	15	9	9	8	6	4	3	3	3	4	4
13	0	2	5	5	4	2	0	0	0	0	1	1	1	2	4	7	9	12	13	13	12	14	12	13	15	19	18	19	20	18	13	12	9	5	4	2	1	1	1	0	0	1
14	1	3	3	5	5	4	2	1	0	0	0	1	1	3	4	5	4	12	14	8	10	11	12	11	8	10	14	18	20	21	12	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
15	2	3	5	6	8	4	5	2	2	0	0	0	0	2	6	10	10	8	15	16	13	11	12	7	3	11	14	17	19	16	12	6	7	5	6	6	4	5	3	3	3	5
16	0	2	4	2	3	2	0	0	1	0	1	1	2	2	6	12	16	16	20	20	18	16	14	12	14	17	18	20	19	20	14	10	5	2	3	1	2	2	1	1	1	1
17	8	9	10	8	7	5	4	3	2	1	1	2	4	7	14	17	18	21	25	27	16	11	13	17	19	15	13	12	11	12	8	6	4	4	2	3	2	1	2	2	3	3
18	7	7	11	10	8	8	12	12	9	5	7	6	7	11	13	13	11	11	15	13	10	8	5	4	9	14	20	19	12	8	4	3	3	2	1	0	1	2	2	2	3	4
19	3	2	2	2	4	7	10	14	11	5	4	9	12	9	10	14	20	22	24	19	18	14	12	14	17	20	22	26	25	20	17	14	3	1	1	2	2	2	2	3	4	
20	6	6	6	4	5	8	13	15	11	7	6	13	16	14	13	21	23	30	36	34	27	20	15	17	21	23	26	24	25	22	18	13	4	1	0	1	2	2	2	2	4	4
21	1	0	1	4	7	10	13	12	11	8	7	11	13	16	21	23	28	32	34	29	26	24	22	22	24	23	23	24	21	17	11	7	3	1	0	1	2	2	3	4	4	
22	1	2	3	5	5	6	6	5	6	6	6	6	6	5	9	12	12	14	20	23	18	16	19	15	19	20	21	20	18	12	7	3	2	0	0	0	1	2	2	2	2	
23	0	1	2	4	6	5	4	3	5	4	5	7	9	11	13	15	16	18	22	25	21	18	19	17	22	24	21	19	18	16	11	7	4	1	0	0	1	1	2	2	2	2
24	1	1	2	3	5	7	8	11	13	13	11	10	9	9	10	14	16	18	19	24	18	15	16	21	24	24	22	20	22	18	16	14	9	4	2	1	1	0	1	1	2	3
25	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	3	5	5	7	11	13	16	19	20	16	13	17	21	24	24	21	14	12	13	12	9	6	4	1	1	0	0	1	1	1	1
26	2	1	0	0	0	0	0	1	2	3	6	8	12	14	13	15	17	15	16	16	11	13	22	26	26	26	23	19	15	11	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2
27	1	3	5	4	1	0	0	0	0	0	1	3	2	2	4	7	12	14	10	5	6	5	8	11	15	18	19	19	18	15	12	8	5	3	2	2	1	1	2	1	2	1
28	0	2	3	4	2	0	1	0	1	0	0	1	1	2	3	5	6	8	9	10	10	8	6	4	2	1	3	5	6	10	14	12	11	10	5	4	2	2	1	1	1	1
29	5	6	6	4	5	5	3	1	3	1	0	2	3	7	10	14	15	16	15	14	12	3	4	4	5	7	9	7	9	12	13	11	7	4	4	3	5	3	2	4	4	
30	3	4	3	4	4	3	2	1	0	0	1	2	5	10	14	16	18	19	21	17	14	3	2	2	3	6	4	5	4	3	7	5	3	4	2	2	3	2	3	2	2	2
31	4	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	5	11	14	19	20	19	16	12	11	15	19	23	25	23	19	16	5	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1
32	4	5	6	5	8	10	11	10	8	5	4	9	12	13	12	14	15	18	21	24	28	30	24	22	21	19	20	22	22	23	22	18	13	9	4	2	0	2	1	1	1	1
33	5	5	6	5	8	11	12	13	12	9	9	12	13	13	11	12	14	16	18	22	23	24	25	22	24	23	20	18	16	15	13	9	6	3	1	0	0	1	0	1	0	1
34	2	3	4	2	2	4	4	5	5	3	4	5	8	10	9	11	13	16	19	22	23	19	18	26	23	24	23	19	16	14	15	12	5	6	4	2	2	1	1	1	1	1
35	4	4	4	3	4	5	7	5	6	5	4	6	9	8	11	12	14	16	18	20	22	21	18	19	22	24	23	23	17	15	12	10	6	3	1	2	0	1	0	1	1	2
36	1	2	4	3	4	5	5	4	6	5	7	9	9	9	8	8	11	13	16	19	21	18	17	19	22	24	23	23	17	11	8	5	3	2	1	0	1	0	1	0	1	
37	5	6	6	5	5	6	10	12	13	14	16	17	17	15	16	18	20	23	22	24	22	17	19	25	33	36	35	28	16	13	11	9	5	2	1	0	0	0	0	0	1	1
38	7	7	8	9	7	4	4	4	7	8	9	12	14	17	18	18	20	24	24	26	21	13	11	14	19	20	22	24	24	18	10	8	3	2	0	0	0	0	0	0	1	1
39	3	6	9	10	9	8	5	7	6	7	8	10	14	17	17	18	20	19	17	17	14	12	12	13	18	21	24	21	19	16	14	12	11	8	6	6	6	6	4	3	3	
40	10	12	14	16	17	15	7	3	1	3	6	10	13	16	20	21	23	22	25	23	22	19	20	28	35	33	27	24	20	21	19	20	19	15	13	14	12	10	8	8	8	
41	8	10	12	14	13	12	10	7	4	2	3	8	10	14	17	20	22	25	26	24	18	16	16	18	23	29	32	29	22	17	18	19	20	22	17	15	16	15	13	12	11	
42	4	7	12	14	13	15	13	11	10	8	6	8	12	13	13	16	20	23	23	24	23	18	14	13	14	19	22	23	20	17	16	14	16	16	15	12	13	12	11	11	11	

III. INTENSITÉ DE en lumière monochromatique, selon

1. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

Angles de position, comptés du point nord du Soleil

Dates	Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
1947 octobre 1	T. U. 6 h 30 m	17	14	21	17	10	7	7	12	14	5	2	1	2	8	12	13	16	24	25	41	22	23	19	9	6	35	34	25	22	19	16	19
décembre 30	8 h 20 m	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	7	9	11	15	19	25	32	25	16	14	16	19	26	28	16	6	8	13	14	18	26	20

LA COURONNE SOLAIRE

des angles de position variant de 5° en 5°

d'AROSA

5303 Å., dans une échelle de 0 à 50.

Angles de position, comptés du point nord du Soleil

	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
5	2	18	28	13	9	13	22	23	21	22	23	16	6	7	12	14	18	21	23	13	16	30	47	35	14	9	9	12	18	37	44	30	18	20	22	12	2	14	23	
8	3	4	6	7	5	7	12	10	5	7	13	10	6	9	15	21	30	27	32	30	18	14	13	16	22	30	34	21	9	9	11	11	9	7	4	1	0	0	0	

3. Observatoire

Déterminations effectuées photométriquement, l'unité d'intensité étant égale à 10^{-6} fois l'intensité, dans la

Pour chaque date, la première ligne se rapporte à l'intensité de la raie 5303 A., la seconde à l'intensité de la raie 6374 A., la troisième pour être mesurée, le nombre a été remplacé par un j,

Angles de position, comptés du point nord du Soleil

Date	Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155			
1947	T. U.																																			
Oct. 5	9 ^h 20 ^m	26	30	31	28	33	30	25	37	29	27	14	52	30	14	7	36	111	105	183	96	88	52	37	43	60	63	56	34	60	51	71	117			
6	7 37																																			
10	14 15	20	20	24	23	20	26	28	22	33	28	24	25	26	31	29	26	43	41	53	127	178	114	66	33	33	43	64	81	29	27	19	18			
11	10 30	9	14	12		22		36	28	32	34	28	28	45	80	62	39	74	93	132	209	304	190	62	50	93	157	209	201	99	73	89	51			
12	* **																																			
13	9 30																																			
13	10 00	19	11	19	16	23	22	21	25	30	25	24	27	28	45	47	42	42	39	91	81	115	104	42	45	114	169	130	155	146	152	70	78			
14	9 35	12	13	15	17	21	20	18	27	29	31	39	32	40	47	37	87	89	99	133	193	180	143	74	71	147	304	192	222	281	197	89	85			
14	13 00																																			
15	*																																			
15	15 40	18	13	14	19	6	15	14	13																											
16	12 43	14	19	21	21	19	19	23	22	30	24	28	28	21	14	27	38	77	95	121	175	260	163	104	101	137	228	300	171	328	127	110	78			
16	9 15																																			
17	12 00	16	15	20	18	16	20	20	20	22	18	21	25	17	16	24	35	48	90	178	211	137	109	76	65	123	180	253	255	200	186	101	23			
17	**																																			
18	12 00	12	16	18	22	15	14	17	18	23	20	18	28	24	16	19	34	61	63	139	196	108	116	36	39	63	156	127	143	209	157	73	11			
18	14 00																																			
19	13 00																																			
20	9 00	11	14	23	27	29	20	13	23	20	22	15	16	8	10	8	25	73	82	202	155	156	197	114	134	149	209	280	145	125	145	165	90			
20	14 30	16	11	19	17	14	19	16	14	17	17	19	19	19	12	12	18	17	19	32	35	27	18	21	30	33	29	19	20	12	19	13	15			
21	13 30	20	30	27	26	28	26	22	26	22	22	19	19	19	16	28	36	93	116	220	190	150	122	137	214	146	150	196	185	191	75	106	147			
21	**																																			
26	12 00	27	25	34	28	17	20	16	15	14	13	14	12	12	16	23	59	70	122	170	127	157	150	179	152	131	146	127	94	86	75	38	44			
26	**																																			
27	11 10																																			
29	11 15	23	28	31	28	21	18	19	20	15	15	13	17	18	24	22	54	108	152	104	96	123	141	103	129	146	129	132	182	104	101	86	47			
29																																				
Nov. 5	9 30	21	22	22	21	16	21	25	29	25	30	28	27	20	19	50	118	123	86	177	191	291	120	124	86	93	73	67	107	23	38	53	74			
6	15 00	22	21	19	17	19	25	27	27	22	27	27	28	30	24	41	52	63	55	182	178	169	185	67	47	58	37	39	45	22	18	35	47			
7	10 25	22	27	22	23	23	24	35	31	28	18	29	39	26	32	49	39	72	71	156	194	116	146	93	65	85	75	86	102	55	45	59	84			
8	* **																																			
9	10 30																																			
9	14 15	16	14	22	23	21	26	48																												
9	**																																			
11	11 00																																			
11	10 10	17	19	21	23	25	22	19	32	32	28	30	43	66	68	55	86	77	85	101	129	188	83	51	84	136	142	177	179	142	73	39	46			
12	12 15	16	19	26	23	26	20	27	36	31	17	38	60	51	52	46	73	78	121	154	193	201	120	68	123	222	285	217	209	232	220	142	82			
12	**																																			
13	12 7	17	23	27	25	26	28	28	25	29	28	26	38	41	35	38	59	74	124	154	150	126	107	64	99	119	187	133	171	142	199	173	46			
15	12 00	21	28	26	27	23	23	27	31	24	26	34	33	25	37	35	39	68	120	160	116	93	94	101	161	228	260	260	260	213	128	47	47			
15	**																																			
21	10 20	17	17	24	25	27	22	20	24	22	15	18	15	17	16	26	28	60	96	63	99	122	113	107	133	200	180	166	106	98	99	77	33			
21	**																																			
22	14 00	17	18	21	20	21	17	15	20	18	16	17	15	13	21	36	69	161	182	111	100	92	113	103	130	177	164	120	114	96	100	122	115			
22	**																																			
23	10 00																																			
23	10 15	23	24	29																																
26	10 30																																			
26																																				
Déc. 15	11 10	9,5		7,5		7		11		15		21		17		23	46	57	51	31	27	27	34	37	57	48	35	38	32	25	21	16	10			
22	13 00	9	8	8	8	9	10	9	7	8	9	11	17	34	54	62	70	53	40	29	19	17	29	41	41	37	22	19	20	18	16	15	13			
23	11 20	9	9	9	10	9	9	8	7	6	8	13	22	28	37	44	38	31	23	16	15	22	30	39	38	38	26	20	21	24	25	20	15			

L'indice ¹ placé devant une intensité veut dire ≤
 L'indice ³ placé devant une intensité veut dire <
 * Raie verte 5303 pas observée

L'indice ² placé devant une intensité veut dire >
 L'indice ⁴ placé devant une intensité veut dire >
 ** Raie rouge 6374 pas observée

du WENDELSTEIN

dans une échelle de 0 à 50.

Angles de position, comptés du pôle nord du Soleil.

	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
12	14	14	13	12	12	13	11	9	7	5	7	8	11	15	16	13	18	23	30	26	19	15	16	21	24	24	23	22	18	14	13	10	5	7	11	12	12	13	11	
10	10	12	11	11	11	11	10	8	5	5	6	8	13	15	16	15	18	22	24	26	18	12	12	15	19	23	24	24	21	17	12	9	6	6	9	7	8	10	10	
7	10	12	12	13	13	11	9	4	3	6	10	13	16	23	25	23	24	33	32	34	27	22	18	21	24	36	38	29	22	18	13	7	5	8	8	9	10	9	10	
12	13	12	14	14	13	16	14	12	12	14	15	13	16	26	30	26	32	35	39	40	33	26	26	23	28	32	35	33	24	16	13	13	7	8	10	10	11	10	9	
5	8	10	12	13	11	8	7	8	10	12	11	5	10	21	23	22	26	34	36	30	25	23	26	33	37	42	38	25	18	14	11	9	7	8	9	8	10	10	9	
5	6	8	7	9	9	7	7	4	6	8	8	7	6	15	18	20	22	25	28	26	26	23	18	24	25	25	27	24	15	9	8	5	5	3	2	3	3	3	5	
5	7	7	6	8	10	7	5	3	4	8	10	9	8	12	14	21	24	32	34	34	36	34	28	32	30	28	30	26	19	18	16	8	2	3	5	6	8	6	8	
6	4	4	6	8	9	7	5	4	3	3	6	8	10	6	4	7	11	17	20	22	25	21	19	16	17	23	22	19	18	15	13	4	0	0	1	0	0	1	2	
4	7	11	11	13	13	12	10	8	8	13	12	11	10	10	12	16	18	21	26	24	22	18	24	25	23	23	27	30	27	15	10	9	7	4	5	3	4	5	7	
5	5	8	11	10	9	5	6	7	6	6	10	13	19	17	8	7	6	6	15	22	17	10	18	23	27	33	22	16	17	10	7	4	2	3	3	4	3	6	5	
1	2	3	5	3	3	4	3	2	2	2	3	4	5	6	4	3	2	2	4	10	9	11	17	20	18	18	19	17	16	9	2	1	2	3	1	2	3	2	3	
7	7	9	11	11	10	9	8	7	6	5	5	8	11	14	15	23	30	31	25	18	23	17	14	15	20	25	21	16	14	13	13	13	14	11	9	10	9	10	8	
9	5	6	8	8	9	6	5	5	3	1	2	4	8	12	14	16	20	25	23	22	18	16	18	22	19	18	17	16	14	13	10	10	11	9	6	5	5	4	4	
8	9	10	9	11	12	13	12	9	8	5	7	9	11	18	23	22	25	27	31	29	23	22	17	20	25	24	23	22	18	16	15	9	7	5	3	2	3	2	3	
12	11	10	12	13	11	12	12	9	8	7	4	3	13	20	23	24	26	27	33	32	30	30	28	25	26	30	29	25	23	15	9	6	4	5	6	6	4	3	4	
5	4	4	3	2	3	2	3	5	4	3	2	3	9	14	16	24	20	25	26	24	24	25	24	22	26	25	23	19	16	6	4	2	1	2	3	4	5	3	1	
6	8	10	11	10	9	7	6	4	5	8	11	13	12	9	6	10	13	17	19	22	21	23	27	32	33	29	27	24	16	8	4	1	0	1	1	1	1	1	1	
0	1	2	1	0	0	0	0	1	1	4	5	3	1	0	2	4	3	2	7	9	6	2	3	8	9	12	14	13	12	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	2	3	2	2	1	3	1	0	0	6	10	14	19	21	22	23	24	27	23	19	15	14	18	20	18	17	15	16	13	11	10	8	6	4	2	2	1	1	1	
9	5	3	1	0	2	5	6	6	4	2	3	5	11	18	22	25	24	29	27	24	19	12	13	15	18	20	22	19	18	16	14	12	9	6	6	4	2	1	0	
3	4	4	7	8	8	6	5	4	5	5	7	8	13	15	17	23	26	26	29	34	29	28	26	25	24	26	26	23	20	9	5	4	2	2	3	2	1	1	2	
0	1	2	3	5	4	3	2	2	3	5	11	10	8	9	7	5	6	16	24	22	12	8	6	9	10	12	13	14	13	12	9	6	4	2	2	0	1	1	1	1