

COMMUNICATIONS

DE LA FACULTÉ DES SCIENCES
DE L'UNIVERSITÉ D'ANKARA

Série A: Mathématiques, Physique et Astronomie

TOME 23 A

ANNÉE 1974

Observations des Taches Solaires en 1973

✶

PAR N. DOĞAN

5

Faculté des Sciences de l'Université d'Ankara
Ankara, Turquie

Communications de la Faculté des Sciences de l'Université d'Ankara

Comité de Rédaction de la Série A

C. Uluçay, E. Erdik, N. Doğan

Secrétaire de publication

N. Gündüz

La Revue "Communications de la Faculté des Sciences de l'Université d'Ankara" est un organe de publication englobant toutes les disciplines scientifiques représentées à la Faculté: Mathématiques pures et appliquées, Astronomie, Physique et Chimie théorique, expérimentale et technique, Géologie, Botanique et Zoologie.

La Revue, à l'exception des tomes I, II, III, comprend trois séries

Série A : Mathématiques, Physique et Astronomie.

Série B : Chimie.

Série C : Sciences naturelles.

En principe, la Revue est réservée aux mémoires originaux des membres de la Faculté. Elle accepte cependant, dans la mesure de la place disponible, les communications des auteurs étrangers. Les langues allemande, anglaise et française sont admises indifféremment. Les articles devront être accompagnés d'un bref sommaire en langue turque.

Adresse: Fen Fakültesi Tabliğler Dergisi, Fen Fakültesi, Ankara, Turquie.

Observations des Taches Solaires en 1973

PAR N. DOĞAN

(Observatoire de l'Université d'Ankara)

SOMMAIRE L'Observation régulière des taches solaires a été poursuivie en 1973 à l'Observatoire de l'Université d'Ankara. L'Observation consiste à tracer toutes les taches solaires sur l'image projetée du disque solaire. Sur les dessins ainsi obtenus on détermine les coordonnées héliographiques de chaque groupe pour chaque jour.

En 1973, le soleil fut observé 303 jours pendant lesquels on a pu voir 200 groupes de taches.

Dans cet article, on donne les groupes de taches dans la rotation du soleil entre les numéros 1596-1609 inclus, et leurs évolutions. En outre, on a montré les répartitions de ces groupes en latitude héliographique boréal et austral, et les nombres totales des types de groupes auxquels peuvent atteindre à la fin de l'évolution des groupes de taches produits au cours de l'année 1973.

INTRODUCTION

A l'Observatoire de notre Faculté comme dans les plusieurs autres observatoires du Monde, dès le mois d'octobre 1969, la photosphère du Soleil a été observée à l'aide d'un refracteur coudé de 212 centimètres de distance focale. Les observations faites en 1970; 1971 et 1972 ont été déjà publiés (*) dans les communications de la Faculté. Le refracteur Zeiss Coudé a été installé sur la table équatoriale à l'Observatoire de l'Université d'Ankara. Il a été construit sur une colline située de 15 km environ au sud d'Ankara.

* Communications de la Faculté des sciences de L'Université d'Ankara Série A, Tom. 20 A, 1971.

Communications de la Faculté des Sciences de L'Université d'Ankara Série A, Tom. 21 A, 1972.

Communications de la Faculté des Sciences de L'Université d'Ankara Série A, Tom. 22 A, 1973.

Les coordonnées géographiques de l'observatoire sont les suivantes:

Latitude	: φ	=	39° 50' 37" (Nord)
Longitude	: λ	=	2 ^h 11 ^m 07 ^s (Est)
Altitude	: h	=	1256.69 m.

Méthode: Le réfracteur Zeiss Coudé de 15 cm d'ouverture est muni d'un oculaire de grossissement 53 et est destiné à la projection de l'image solaire sur un écran rigide et réglable.

Les nombres relatifs de Wolf locaux ont été obtenus par projection, le diamètre de l'image du soleil ayant 25 cm, et ont été déterminés sous la form:

$$R = k (10g + f)$$

R étant le nombre relatif de Wolf

g étant le nombre de groupe

f étant le nombre de tache

k étant un coefficient

Dans cet article k est égal à 1. Aux années prochaines, on calculera le valeur de "k" en comparant nos observations avec celles de Zürich.

Les observations consistent à tracer toutes les taches Solaires telle qu'elles apparaissent sur l'image projetée du disque solaire. Après avoir tracé le contour de leurs ombres et pénombres sur les images projetées, on a obtenu les coordonnées héliographiques; la latitude et la longitude de chaque groupe de taches ont été déterminées par projection du cliché sur les réseaux des coordonnées de 25 cm de diamètre.

Chaque groupe de taches est suivi pendant une rotation et est numéroté d'après la date de son apparition.

Le Tableau I, ci-après, donne le nombre de jours d'observation au cours de chaque rotation. Si l'on observe un groupe pendant plusieurs jours il faut prendre comme coordonnée moyenne de ce groupe, les moyennes arithmétiques de coordonnées déterminées pour chaque jour d'observation.

La première colonne du Tableau I, donne les nombres des groupes de taches observés à chaque rotation du soleil en 1973, la deuxième et la troisième donnent leurs coordonnées héliographiques, la quatrième et la cinquième les dates de leurs première et dernière observations, enfin les colonnes s'ensuivant désignent les longitudes de 0° jusqu'à 90° degrés par rapport au méridien central et indiquent l'évolution des groupes de taches est donnée selon la classification de Zürich (**).

Les lettres qui se trouvent dans ce tableau, montrent les types de groupes. Les chiffres qui les accompagnent, désignent le nombre de taches contenues dans chacun des groupes. Lors du dénombrement des taches, les ombres contenues dans une pénombre ont été considérées comme une unique tache. Les traits qui se trouvent au même endroit, indiquent les jours pendant lesquels l'observation du soleil fut impossible en raison du mauvais temps. Les signes (?) indiquent des groupes de taches qui ne peuvent identifier d'après la classification de Zürich. Ces groupes se trouvent au bord du disque solaire.

Le Tableau II, donne les jours d'observation répartis dans chaque mois de l'année. Dans ce tableau la première colonne donne le nombre de groupes que nous pouvons observer chaque jour, la deuxième les nombres relatifs de wolf locaux journaliers, la troisième les qualités des images (1 = très bien; 2 = Bien; 3 = médiocre; 4 = mauvais; 5 = très mauvais), la quatrième colonne donne les initiales des noms des observateurs (FY = Fahrettin Yalçın, ND = Nadir Doğan, AA = Abdurrahman Aşır).

En 1973, le nombre total des journées d'observation est de 303, pendant lesquels 200 groupes de taches ont été vus.

La répartition des groupes en latitude héliographique groupés chacun 5 degrés, se résume au Tableau III.

Comme on voit dans la figure I, la répartition des groupes sur les deux hémisphères est un peu égale. Parmi 200 groupes observés comme total, 90 sont boreaux, et 110 sont austraux.

En 1973, d'après les observations on n'a pu voir aucune tache pendant 25 jours au disque total, 47 jours au hémisphère

** K. O. Kiepenheuer, The Sun, P. 342, 1953.

TABLEAU I (Suite)

Rotation No 1599

1973, 12 Mars - 8 Avril

Position et numéros des groupes de taches			Evolution des groupes de taches															
			Est							Ouest								
No	B	L	Date de la première Observation	Date de la dernière Observation	90-78	78-65	65-52	52-39	39-26	26-13	13-0	0-13	13-26	26-39	39-52	52-65	65-78	78-90
1	+ 5	310	III.14	III.16						B 3	A 1	B 4						
2	-12	317	III.15	III.17								B 2	-	A 1				
3	-17	303	III.17	III.17									A 1					
4	+14	255	III.17	III.28		A 3	-	-	H 7	H 9	H 5	H 5	H 9	H 3	H 3	J 1	A 1	
5	+ 6	145	III.22	IV.3	J 1	H 3	H 8	H 6	H 10	H 10	H 6	-	H 4	H 6	C 4	C 2	G 2	
6	- 6	78	III.27	IV.8	C 2	D 5	-	E 10	E 13	E 23	E 19	E 23	E 15	E 26	E 15	-	J 1	
7	-12	111	III.28	III.28					A 4									
8	+12	39	III.30	IV.11	J 1	H 3	H 5	H 4	H 10	H 2	H 7	H 9	-	H 5	H 4	J 3	J 1	
9	+ 8	133	III.31	IV.2										A 4	A 4	A 3		
10	-13	353	IV.2	IV.11	J 1	C 3	H 5	H 4	H 4	-	C 6	B 4	A 3	A 1				
11	-14	27	IV.3	IV.4					B 3	A 1								
12	+16	43	IV.4	IV.5							A 1	A 1						
13	-15	341	IV.4	IV.10		J 1	J 1	A 1	-	A 3	A 2	A 1						
14	- 6	107	IV.5	IV.5													A 2	
15	- 8	358	IV.5	IV.13				A 1	B 6	-	C 7	B 6		B 10	-	A 1		
16	-12	337	IV.8	IV.11						A 2	A 2	A 4						
17	- 8	324	IV.8	IV.17					E 13	E 20	E 29	E 31		C 15	C 29	C 15	C 6	J 1

TABLEAU I (Suite)

Rotation No 1600

1973, 8 Avril - 6 Mai

Position et numéros des groupes de taches			Evolution des groupes de taches															
			Est							Ouest								
			No	B	L	90-78	78-65	65-52	52-39	39-26	26-13	13-0	0-13	13-26	26-39	39-52	52-65	65-78
1	0	240						A 1	A 1									
2	+11	147	B 3	D 5	—	E 11	E 19	E 16	—	E 23	D 16	D 14	H 9	H 3	J 1			
3	-15	183					B 8	—	D 8	B 10	B 7	—	A 1					
4	-6	91	J 1	H 2	—	H 8	E 18	C 14	D 12	C 9	B 5	B 4	B 10	B 12	B 2			
5	-12	83		A 1	—	A 2												
6	-3	84				A 3	A 3	A 3	B 2	B 2	A 1							
7	-12	85						A 1	A 2	A 4	A 1							
8	-14	341		B 4	C 8	D 7	D 10	D 9	C 17	C 20	C 9	C 6	C 5	J 2	J 2			
9	-12	331		A 1	J 2	C 11	C 14	C 17	C 14	D 3	C 11	C 11	B 2	B 2	A 1			
10	-11	318			A 1	A 1												
11	-14	300		B 2	B 3	B 11	A 1											
12	-13	17								B 3	A 2	A 1						

TABLEAU I (Suite)

Rotation No 1601

1973, 6 Mai - 2 Juin

Position et numéros des groupes de taches		Date de la première Observation	Date de la dernière Observation	Evolution des groupes de taches													
				Est							Ouest						
No	B	L	90-78	78-65	65-52	52-39	39-26	26-13	13-0	0-13	13-26	26-39	39-52	52-65	65-78	78-90	
1	-10	352								A 1	A 1						
2	+13	328					B 2	A 1									
3	+ 3	320										B 3					
4	+ 6	263							A 2								
5	-12	198				A 1	C 7	-	C 4	A 3	-	A 3	A 3				
6	+12	154		J 1	-	J 1	J 1	-	B 5	B 6	A 4	A 3					
7	+ 9	148	H 5	-	C 9	H 11	-	H 14	H 21	H 11	H 22	C 10	H 3	H 3	J 1		
8	- 9	153					A 1										
9	- 2	98				A 2	A 1	B 7	D 15	D 17	D 9	C 14	H 3	J 2	J 1		
10	+ 1	86				B 6	B 3	A 2	A 2								
11	- 4	85			A 1	A 2	C 4	B 6									
12	- 9	112							B 4	A 1	B 2	A 1	A 1				
13	-10	87							A 1								
14	- 5	86									B 3						
15	+12	47						A 1									
16	- 6	94													A 1		
17	+17	66								A 1	B 5	C 4	C 5	C 4	J 1	J 1	

TABLEAU I (Suite)

Rotation No 1603

1973, 29 Juin - 26 Juillet

Position et numéros des groupes de taches			Evolution des groupes de taches															
			Est								Ouest							
			No	B	L	90-78	78-65	65-52	52-39	39-26	26-13	13-0	0-13	13-26	26-39	39-52	52-65	65-78
1	-7	276		A 4	B 6	B 4	B 4	B 4	B 7	B 6	B 13	—	B 13	B 6				
2	+12	270	J 1	H 3	H 3	G 6	G 6	G 11	G 8	G 13	—	G 14	G 10	D 11	D 15	H 5		
3	+15	260											A 3	A 1				
4	+1	248								C 8	B 7	B 12	B 7					
5	-11	189										B 2	B 3	B 5	A 2	A 6		
6	-11	146											A 3	A 1				
7	-6	107								A 1	B 5							
8	+12	150												B 2				
9	+17	57					B 2											
10	-7	110													A 3	A 1		
11	+16	59									B 2							
12	+9	13								A 6	B 2							

TABLEAU I (Suite)

Rotation No 1604

1973, 26 Juillet - 22 Août

Position et numéros des groupes de taches			Evolution des groupes de taches													
			Date de la première Observation							Date de la dernière Observation						
			Est							Ouest						
No	B	L	90-78	78-65	65-52	52-39	39-26	26-13	13-0	0-13	13-26	26-39	39-52	52-65	65-78	78-90
1	-6	290	J 1	J 1	J 1	J 1	J 1	H 5	C 12	C 8	—	J 3	J 1			
2	-13	282					A 1									
3	-10	334												A 1		
4	-9	197			J 1	H 5	J 1	J 1	J 1	J 1	J 1	J 1	A 1			
5	+7	215						B 9	B 9	B 21	D 17	D 12	C 7	C 6	J 1	
6	-11	192							A 2							
7	-8	147			A 4	B 5	C 4	A 3								
8	+13	345		A 3	A 1	A 2	B 9	B 3	B 4	A 1	B 11	B 8	B 5			
9	0	1						A 1								
10	+6	341						A 2								
11	+10	19											A 1	A 1		

TABLEAU I (Suite)

Rotation No 1605

1973, 22 Août - 19 Septembre

Position et numéros des groupes de taches		Date de la première Observation	Date de la dernière Observation	Evolution des groupes de taches															
				Est								Ouest							
No	B	L	90-78	78-65	65-52	52-39	39-26	26-13	13-0	0-13	13-26	26-39	39-52	52-65	65-78	78-90			
1	+14	259		J 1	J 1	J 1	J 1	J 1	J 1	H 3	J 1	J 1	J 1	J 1	J 1				
2	+ 2	268					B 7	C 10	B 9	B 15	B 6	B 3							
3	-15	194		G 4	D 8	G 3	D 6	G 5	G 3	E 12	H 11	H 4	H 4	G 3	J 1				
4	+14	243							A 1	A 1	A 1								
5	-13	244							B 3	B 5	B 7	B 3	G 5	G 2	J 2				
6	+ 5	252								B 4	B 6	B 7	B 7	B 6					
7	+14	165		H 3	H 3	H 5	J 1	H 10	H 9	H 5	H 3	H 3	J 1	J 1	J 1	J 1			
8	- 9	215								B 7	A 1								
9	+22	201						J 2	D 6	E 7	E 5	G 3	G 4	J 2	J 1				
10	-17	160			D 8	D 12	D 12	G 8	J 4	G 3	B 2	A 1							
11	-12	135			D 7	D 14	C 19	C 17	D 20	D 38	D 20	B 19							
12	-16	164								A 1	A 1								
13	-10	150										B 7	C 14	C 7	B 5				
14	+14	325		J 1	B 2	C 5	C 4	C 3	B 2	J 1	B 3	J 1	B 2	A 2					
15	- 4	14						B 2	A 1										

TABLEAU I (Suite)

Rotation No 1607

1973, 16 Octobre - 12 Novembre

Position et numéros des groupes de taches			Date de la première Observation	Date de la dernière Observation	Evolution des groupes de taches													
					Est							Ouest						
No	B	L			90-78	78-65	65-52	52-39	39-26	26-13	13-0	0-13	13-26	26-39	39-52	52-65	65-78	78-90
1	-13	202	X.21	XI.2	J 1	G 4	G 5	D 7	—	E 9	E 12	E 11	E 16	G 5	G 4	---	J 1	
2	+20	192	X.22	X.28	A 1	J 1	A 1	—	A 1	A 1	A-1							
3	+10	168	X.24	XI.4	A 1	—	J 1	J 1	J 1	J 2	J 1	J 1	---	J 1	A 1	A 1		
4	+16	249	X.26	X.26										A 2				
5	+15	155	X.26	X.30		J 1	J 1	J 1	H 4	J 2								
6	+20	149	X.29	X.29					A 1									
7	+ 3	115	X.29	X.31		A 1	J 1	J 1										
8	-21	177	X.31	X.31									A 1					
9	-12	155	XI.2	XI.3									B 4	B 4				

TABLEAU I (Suite)

Rotation No 1608

1973, 12 Novembre - 10 Décembre

Position et numéros des groupes de taches			Evolution des groupes de taches															
			Est							Ouest								
No	B	L	Date de la première Observation	Date de la dernière Observation	90-78	78-65	65-52	52-39	39-26	26-13	13-0	0-13	13-26	26-39	39-52	52-65	65-78	78-90
1	+14	268	XI.13	XI.19		A 2	B 5	—	C 6	C 12	B 3	B 2						
2	+12	265	XI.19	XI.23								A 1	A 3	—	A 2	A 1		
3	-10	153	XI.22	XII.1		C 6	C 7	D 8	E 12	E 14	C II	—	—	—	C 7			
4	-11	235	XI.23	XI.26									B 5	B 6	B 10	B 7		
5	-10	204	XI.24	XI.27								A 1	—	B 6	A 1			
6	+ 6	184	XI.26	XI.27								B 7	B 4					
7	- 8	174	XI.26	XI.26								A 2						
8	+ 2	303	XII.8	XII.16		A 1	A 1	J 1	—	J 1	—	A 1	A 1	A 1				

TABLEAU I (Suite)

Rotation No 1609

1973, 10 Décembre - 6 Janvier

Position et numéros des groupes de taches			Date de la première Observation	Date de la dernière Observation	Evolution des groupes de taches													
					Est						Ouest							
No	B	L			90-78	78-65	65-52	52-39	39-26	26-13	13-0	0-13	13-26	26-39	39-52	52-65	65-78	78-90
1	+7	198	XII.15	XII.24	J 1	J 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	J 1	—	—
2	-18	186	XII.16	XII.24	?1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G 6	—	—
3	-15	211	XII.24	XII.24												C 8		
4	-10	209	XII.24	XII.24												A 1		
5	-15	55	1974. I. 2	1974. I. 2								B 4						

TABLEAU II

Le Mois de l'année

Date du Mois	JANVIER				FEVRIER				MARS				AVRIL			
	Nombre de Groupes	Nombre de Wolf	Qualité des images	Observateur	Nombre de Groupes	Nombre de Wolf	Qualité des images	Observateur	Nombre de Groupes	Nombre de Wolf	Qualité des images	Observateur	Nombre de Groupes	Nombre de Wolf	Qualité des images	Observateur
1	3	45	4	FY	1	15	4	FY	3	51	4	FY	4	76	3	FY
2	3	38	5	FY	1	13	4	FY	3	51	4	FY	5	79	3	FY
3	4	70	4	FY	1	17	4	FY	3	43	4	FY	5	91	3	FY
4	4	81	2	ND	1	21	4	FY	4	52	4	FY	6	85	3	FY
5	2	46	3	FY	3	43	3	FY	2	25	4	FY	7	112	3	FY
6	4	73	3	FY	2	31	3	FY	3	41	4	FY	5	85	4	FY
7	4	68	4	FY	3	43	3	FY	—	—	—	—	—	—	—	—
8	4	69	4	FY	4	55	3	FY	6	85	3	FY	7	107	4	FY
9	—	—	—	—	4	51	3	FY	4	67	3	FY	6	98	3	FY
10	—	—	—	—	4	56	3	FY	6	90	3	FY	6	111	3	FY
11	5	74	3	FY	5	69	4	FY	4	81	3	FY	5	96	3	FY
12	2	35	4	FY	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	3	35	4	FY	6	85	3	FY	—	—	—	—	2	36	4	FY

TABLEAU II (Suite)

Le Mois de l'année

Date du Mois	MAI			JUN			JUILLET			AOÛT			
	Nombre de Groupes	Nombre de Wolf	Qualité des images	Observateur	Nombre de Wolf	Qualité des images	Nombre de Groupes	Nombre de Wolf	Qualité des images	Nombre de Groupes	Nombre de Wolf	Qualité des images	Observateur
1	2	28	4	FY	14	4	1	27	3	2	29	3	FY
2	3	39	3	FY	11	3	1	30	3	2	—	—	FY
3	3	41	3	FY	14	3	1	38	3	2	24	3	FY
4	5	66	3	FY	14	3	1	34	3	2	45	2	FY
5	5	80	3	FY	—	—	—	46	4	2	30	3	AA
6	5	91	3	FY	14	3	1	—	—	2	42	3	AA
7	6	99	3	FY	55	3	4	78	3	4	64	2	FY
8	3	60	3	FY	50	3	4	64	3	3	48	2	FY
9	2	37	3	FY	41	3	3	43	3	3	42	2	AA
10	2	36	3	FY	55	3	4	42	3	3	40	2	FY
11	3	37	3	FY	92	3	7	15	3	2	22	3	AA
12	3	36	3	FY	95	3	6	—	—	—	—	—	AA
13	1	11	3	FY	—	—	—	12	3	1	—	—	FY

14	1	11	4	FY	4	59	3	FY	1	13	3	AA	—	—	—	AA
15	3	43	3	FY	4	68	3	FY	1	15	3	AA	—	—	—	FY
16	—	—	—	—	4	64	4	FY	1	12	3	AA	—	—	—	FY
17	3	44	4	FY	—	—	—	—	3	40	3	AA	—	—	—	AA
18	4	56	4	FY	1	22	4	FY	4	50	3	AA	1	13	2	FY
19	—	—	—	—	4	55	3	FY	—	—	—	AA	1	11	3	FY
20	3	52	3	FY	4	67	3	FY	—	—	—	AA	1	12	2	FY
21	3	60	3	FY	4	77	3	FY	1	13	3	AA	2	30	2	FY
22	5	74	3	FY	4	77	3	FY	2	23	3	AA	2	25	2	FY
23	5	81	3	FY	3	58	3	FY	—	—	—	AA	1	14	2	FY
24	5	77	3	FY	3	51	3	FY	1	16	3	AA	3	33	3	AA
25	6	88	3	FY	4	63	3	FY	2	23	3	AA	3	43	2	FY
26	3	52	3	FY	3	52	3	FY	1	11	3	AA	2	29	3	AA
27	5	65	3	FY	3	45	4	FY	1	11	3	AA	3	43	2	AA
28	4	57	3	FY	4	65	3	FY	1	11	3	AA	2	31	2	FY
29	2	28	3	FY	5	67	3	FY	2	22	3	AA	3	44	2	FY
30	2	26	4	FY	3	40	3	FY	1	15	3	AA	5	80	2	FY
31	2	26	3	FY	—	—	—	—	1	22	3	FY	7	93	3	AA

TABLEAU II (Suite)

Date du Mois	Le Mois de l'année															
	SEPTEMBRE				OCTOBRE				NOVEMBRE				DECEMBRE			
	Nombre de Groupes	Nombre de Wolf	Qualité des images	Observateur	Nombre de Groupes	Nombre de Wolf	Qualité des images	Observateur	Nombre de Groupes	Nombre de Wolf	Qualité des images	Observateur	Nombre de Groupes	Nombre de Wolf	Qualité des images	Observateur
1	7	97	2	AA	7	104	2	FY	—	—	—	—	1	17	4	FY
2	8	118	2	AA	6	89	2	FY	3	36	3	FY	—	—	—	—
3	8	118	3	AA	5	75	3	FY	2	25	3	FY	—	—	—	—
4	8	137	2	AA	5	78	2	FY	1	11	3	FY	—	—	—	FY
5	6	109	2	AA	4	52	3	FY	—	—	—	FY	—	—	—	FY
6	6	96	2	AA	5	57	3	FY	—	—	—	FY	—	—	—	—
7	6	92	2	AA	2	23	3	FY	—	—	—	FY	—	—	—	—
8	5	80	2	AA	3	34	3	FY	—	—	—	FY	1	11	3	FY
9	6	109	3	AA	3	36	2	FY	—	—	—	FY	1	11	3	FY
10	3	65	3	AA	1	13	3	FY	—	—	—	FY	1	11	3	FY
11	3	57	3	AA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	2	26	3	AA	—	—	—	FY	—	—	—	FY	1	11	4	FY

Tableau III

1973 (Rotations 1596 à 1609)

Latitude	Hémisphère boréal	Hémisphère austral
0° à 5°	13	13
6° à 10°	25	33
11° à 15°	39	44
16° à 20°	11	18
21° à 25°	2	2
Totaux	90	110

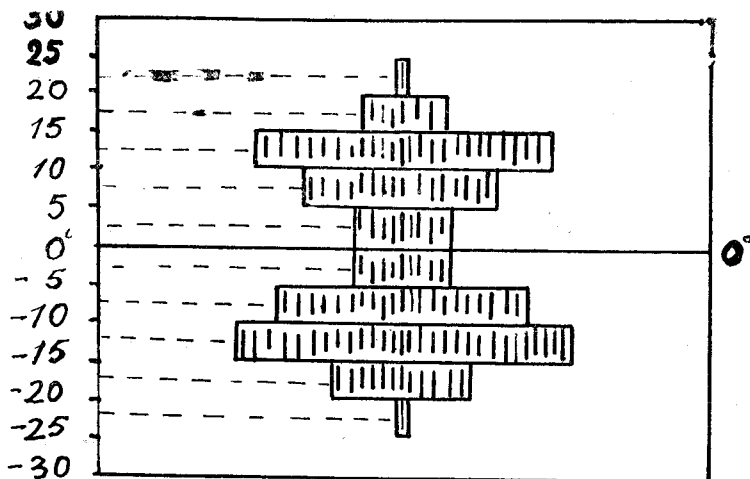


Fig. 1

boréal, 57 jours au hémisphère austral, et la plus longue période qui passe sans tache est 8 jours au mois de novembre, elle est aussi 8 jours au mois de juillet au hémisphère boréal et 11 jours au mois d'août au hémisphère austral.

D'après le Tableau IV, au mois de Septembre, les nombres des groupes de taches et les nombres relatifs de taches sont maximums au hémisphère boréal et au disque total; mais au mois d'avril ils sont maximums au hémisphère austral. Par contre, au mois de décembre ils sont minimums au hémisphère boréal, au hémisphère austral et au disque total.

TABLEAU IV
La Dispersion Mensuelle des Groupes de Taches et des Nombres Relatifs au Hémisphère Nord et au Hémisphère Sud du Soleil en 1973.

Mois	Nombres de Jours d'Observation	Nombres des Groupes de Taches			Nombres Relatifs de Taches		
		au hémisp- hère boréal	au hémisp- hère austral	au disque total	au hémisp- hère boréal	au hémisp- hère austral	au disque total
Janvier	21	44	23	67	728	286	1014
Février	21	31	35	66	481	475	956
Mars	25	45	38	83	703	577	1280
Avril	26	29	71	100	478	1219	1697
Mai	29	31	66	97	524	977	1501
Juin	28	36	54	90	575	810	1385
Juillet	29	20	27	47	312	384	726
Août	30	39	23	62	597	290	887
Septembre	30	85	50	135	1110	878	1988
Octobre	28	47	36	83	537	566	1103
Novembre	24	15	17	32	201	265	466
Décembre	11	10	5	15	110	73	183
Total	302	432	445	877	6386	6800	13186
Moyennes Journalières		1.4	1.4	2.9	21.1	22.5	43.6

Au tableau V, on a montré les nombres des types des groupes qui se produisent au cour de l'année 1973.

TABLEAU V

Ratation No	Types de Taches									Nombre total des groupes de Taches
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	
1596	5	5	—	—	1	—	1	1	1	14
1597	7	9	1	1	—	—	1	—	1	20
1598	11	4	1	2	2	—	—	2	—	22
1599	5	4	1	—	2	—	1	3	1	17
1600	4	3	—	3	2	—	—	—	—	12
1601	6	6	2	1	—	—	1	1	—	17
1602	9	6	2	1	—	—	1	1	1	21
1603	3	7	1	1	—	—	—	—	—	12
1604	6	1	2	1	—	—	—	1	—	11
1605	2	3	3	1	2	—	2	2	—	15
1606	4	7	2	—	1	—	—	2	1	17
1607	3	1	—	—	1	—	—	1	3	9
1608	2	3	1	—	1	—	—	—	1	8
1609	1	1	1	—	—	—	1	—	1	5
Total	68	60	17	11	12	—	8	14	10	200

D'après le Tableau V, pendant l'année 1973 les types de tache les plus nombreux sont A, les moins nombreux sont F.

ÖZET

Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Gözlemevinde yapılan fotosferik gözlemlerde güneşin görüntüsü bir projeksiyon ekranı üzerine düşürülmekte ve yüzeyinde görülen lekelerin umbra (= gölge) ve penumbra (= yarı gölge) larının sınırları çizilmektedir. Elde edilen şekillerin teşkil ettiği leke gruplarının helyografal koordinatları her gün için tayin edilmektedir.

1973 yılında Güneş ancak 303 gün gözlenebilmiş ve izdüşüm düzlemi üzerinde 200 leke grubu görülebilmektedir.

Bu çalışmada, 1596 numaralı güneş rotasyonundan 1609 numaralı rotasyona kadar Güneşin görüntüsü üzerinde görülebilen leke gruplarıyla bu grupların gelişimleri verilmiştir. Ayrıca bu leke gruplarının Güneş'in kuzey ve güney enlemlerindeki dağılım tarzları ve her bir rotasyonda görülen leke gruplarının gelişimleri sonunda ulaşabildikleri leke tiplerinin toplam sayıları verilmiştir.

Prix de l'abonnement annuel

Turquie : 15 TL; Étranger: 30 TL.

Prix de ce numéro : 5 TL (pour la vente en Turquie).

Prière de s'adresser pour l'abonnement à : Fen Fakültesi

Dekanlığı Ankara, Turquie.