

PUBLICATIONS DE L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE
DE BELGRADE

BULLETIN

XIV

COMITÉ DE RÉDACTION:

BRKIĆ Z., ĐURKOVIĆ P., POPOVIĆ B., PROTITCH M. et ŠEVARLIĆ B.

1949



Народна Књига

MAISON D'ÉDITION DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE SERBIE
BEOGRAD, 1950

PUBLICATIONS DE L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE
DE BELGRADE

BULLETIN

XIV

COMITÉ DE RÉDACTION:

BRKIĆ Z., ĐURKOVIĆ P., POPOVIĆ B., PROTITCH M. et ŠEVARLIĆ B.

1949



Народна Књига

MAISON D'ÉDITION DE LA RÉPUBLIQUE POUPULAIRE DE SERBIE
BEOGRAD, 1950

Table des articles

Services et travaux d'observations en 1949 (<i>B. Popović</i>)	VII
--	-----

№ 1

Avertissement	1
Le service meridien et de l'heure (<i>Z. Brkić, B. Ševarlić</i>)	2
Observations méridiennes (<i>Z. Brkić, P. Đurković, B. Ševarlić</i>)	3
Le service de latitude à la lunette zénithale (<i>P. Đurković</i>)	4
Observations à la lunette zénithale (<i>Z. Brkić, P. Đurković, B. Ševarlić</i>)	6
La liste des paires de Talcott (<i>B. Popović, V. Oskanjan</i>)	13
Predictions for 1949 of Lunar occultations, visible at Belgrade (<i>Nautical Almanac Office</i>)	18
Activité des taches solaires aux mois de janvier (<i>M. Protitch</i>)	20
Activité des taches solaires aux mois de février et mars (<i>M. Simić</i>)	20
Activité des taches solaires aux mois de janvier—mars (<i>V. Oskanjan</i>)	21
Observations météorologiques	22

№ 2

Observations méridiennes (<i>Z. Brkić, B. Ševarlić, P. Đurković</i>)	25
Observations à la lunette zénithale (<i>Z. Brkić, B. Ševarlić, P. Đurković</i>)	26
Occultations d'étoiles par la Lune (<i>B. Popović</i>)	36
Observations des occultations aux mois janvier—juin	37
Activité des taches solaires aux mois avril—juin (<i>V. Oskanjan</i>)	38
Activité des taches solaires aux mois avril—juin (<i>M. Simić</i>)	39
Observations météorologiques	40

№ 3

Observations méridiennes (<i>Z. Brkić, B. Ševarlić, P. Đurković</i>)	43
Observations à la lunette zénithale (<i>Z. Brkić, B. Ševarlić, P. Đurković</i>)	44
Activité des taches solaires aux mois de juillet (<i>V. Oskanjan</i>)	52
Activité des taches solaires aux mois juillet—septembre (<i>M. Simić</i>)	53
Observations météorologiques	54

№ 4

Observations méridiennes (<i>Z. Brkić, B. Ševarlić, P. Đurković</i>)	57
Observations à la lunette zénithale (<i>B. Ševarlić, P. Đurković, Z. Brkić</i>)	58
Observations des occultations aux mois juillet—décembre	63
Predictions for 1950 of Lunar occultations, visible at Belgrade (<i>Nautical Almanac Office</i>)	65
Observations de l'éclipse de Lune du 7 oct. 1949 (<i>Z. Brkić, P. Đurković, B. Ševarlić</i>)	67
Activité des taches solaires aux mois octobre—décembre (<i>M. Simić</i>)	68
Observations météorologiques	69
Résumés annuels des observations météorologiques	72

Table des matières

Activité des taches solaires	20, 21, 38 39, 52, 53, 68
Avertissement	1
Bureau de calculs	XII
Eclipse de la Lune du 7. X. 1949	67
La liste des paires de Talcott	13
Méridiennes (Observations)	3, 25, 43, 57
Occultations d'étoiles par la Lune	18, 36, 63, 65
Observations: de l'éclipse de la Lune	67
méridiennes	3, 25, 43, 57
météorologiques	22, 40, 54, 69, 72
d'occultations	36, 63
des taches solaires	20, 38, 52, 69
à la lunette zénithale	6, 26, 44, 58
Paires de Talcott (la liste)	13
Prévisions d'occultations d'étoiles	18, 65
Publications	XIV
Remarques sur les données d'observations: méridiennes	3
à la lunette zénithale	12
Résumés annuels des observations météorologiques	72
Service: de latitude	4, X
méridien et de l'heure	2, VIII
des petites planètes et comètes	XII
des réfracteurs	XI
technique	XIII
Services et travaux d'observations	VII
Taches solaires	20, 21, 38, 39 52, 53, 68
Talcott (la liste des paires de)	13
Zénithale (Observations à la lunette)	6, 26, 44, 58

Table des auteurs

<i>Brkić Z., Ševarlić B.</i> — Le service méridien et de l'heure	2
<i>Brkić Z., Ševarlić B.</i> et <i>Đurković P.</i> — Observations méridiennes	3, 25, 43, 57
Observations à la lunette zénithale	6, 26, 44, 58
Observations de l'éclipse de Lune du 7. X.	67
<i>Đurković P.</i> — Le service de latitude	4
<i>Đurković P., Brkić Z.</i> et <i>Ševarlić B.</i> — Observations méridiennes	3, 25, 43, 57
Observations à la lunette zénithale	6, 26, 44, 58
Observations de l'éclipse de Lune	67
<i>Nautical Almanac</i> <i>Office</i> — Predictions for 1949 of Lunar occultations	18
Predictions for 1950 of Lunar occultations	65
<i>Oskanjan V.</i> — Activité des taches solaires	21, 38, 53
<i>Oskanjan V. et</i> <i>Popović B.</i> — La liste des paires de Talcott	13
<i>Popović B.</i> — Occultations des étoiles par la Lune	36
Services et travaux d'observations en 1949	VII
<i>Popović B. et</i> <i>Oskanjan V.</i> — La liste des paires de Talcott	36
<i>Protitch B. M.</i> — Activité des taches solaires	20
<i>Simić M.</i> — Activité des taches solaires	20, 39, 52, 68
<i>Ševarlić B., Brkić Z.</i> — Le service méridien et de l'heure	2
<i>Ševarlić B., Brkić Z.</i> et <i>Đurković P.</i> — Observations méridiennes	3, 25, 43, 57
Observations à la lunette zénithale	6, 26, 44, 58
Observations de l'éclipse de Lune	67
Observations météorologiques	22, 40, 54, 69, 72
Observations des occultations	37, 63

SERVICES ET TRAVAUX D'OBSERVATIONS EN 1949

A L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE DE BELGRADE

VUE D'ENSEMBLE SUR LES CONDITIONS DES TRAVAUX

En début de l'année 1949 a pris fin, à l'Observatoire, l'état anormal d'après guerre. Les années qui ont suivi la libération de l'occupation fasciste, ont été entièrement consacrées d'une part aux efforts extraordinaires faits pour la renouation de l'Observatoire, et d'autre part à des travaux pour la détermination définitive des coordonnées géographiques précises de l'Observatoire. La réparation des bâtiments endommagés par le bombardement d'artillerie au cours des combats pour la délivrance de Belgrade a été effectuée, et de même a été réparé le grand réfracteur „Zeiss“ Ø 650 mm. qui également a été sérieusement endommagé. La lunette zénithale „Askania“ Ø 110 mm. a été montée, afin d'établir un service constant de latitude géographique. Un cadre de calculateurs pour le bureau de calculs a été formé, qui a contribué par son aide à l'accomplissement du vaste travail de calculs relatif à la réduction des observations effectuées pour la détermination des coordonnées précises de l'Observatoire. La nomination (décision ministérielle du 22 janvier 1949) de *B. Popović*, jusqu'à la chef du bureau de calculs, à la fonction de secrétaire de l'Observatoire, a rendu possible une collaboration plus étroite entre le directeur de l'Observatoire et le Conseil Scientifique, d'une part, et les collaborateurs de l'Observatoire, d'autre part.

Tout ceci a rendu possible la reprise des services réguliers de l'Observatoire, cités ci-dessous:

<i>Le service méridien et de l'heure</i>	<i>Le bureau du calculs</i>
<i>Le service de latitude</i>	<i>Le service technique et</i>
<i>Le service des réfracteurs</i>	<i>Le service administratif auxiliaire.</i>
<i>Le service des petites planètes et</i> <i>comètes</i>	

En début de l'année, le personnel de l'Observatoire était constitué par les personnes sous-mentionnées:

Milanković Milutin, académicien, Directeur de l'Observatoire et Président du Conseil Scientifique de l'Observatoire.

Savić Pavle, *Mišković Vojislav* et *Bilimović Anton*, académiciens, membres du Conseil Scientifique de l'Observatoire.

Popović Božidar, assistant d'institut, Secrétaire de l'Observatoire.
Djurković Pero, *Protić Milorad* et *Brkić Zaharije*, collaborateurs scientifiques.

Ševarlić Branislav, chargé de cours à l'Ecole Technique, collaborateur honoraire de l'Observatoire.

Mitrinović Ružica, assistant d'institut.

Oskanjan Vasilije, étudiant en Astronomie, calculateur.

Carić Andjelka, étudiante de Mathématiques, calculatrice.

Simić Milan et *Pejović Djordje*, calculateurs (ont terminé toutes leurs études à l'Ecole Moyenne).

Momčilović Radovan, *Šeha Nadežda*, *Šeha Vladislav* et *Jović Branka*, calculateurs (n'ont pas terminé leurs études à l'Ecole Moyenne).

Dević Milenija, calculatrice-adjointe (a débuté à l'Ecole Moyenne).

Paunović Ljubomir, mécanicien de précision, *Kralj Milan*, mécanicien.

Čurčić Miroslav, employé administratif.

Graovac Ilija, gérant des bâtiments.

Cicvara Desanka, concierge.

Graovac Špiro et *Jovanović Ilija*, garçons de bureau.

Jovanović Anka, femme de ménage et

Strugarević Pavle, chauffeur.

Au mois de mars, l'assistante *Mitrinović R.* a été transférée à l'Institut Mathématique de l'Académie Serbe des Sciences et sa place est restée vacante. Au mois d'août, le calculateur *Šeha Vladislav* a quitté son service pour terminer ses études, à sa place a été nommée *Runić Veroslava*, qui a terminé complètement l'Ecole Moyenne. A la même époque, le calculateur *Oskanjan Vasilije* a quitté son service pour terminer ses études et faire son service militaire; à sa place, vers la fin de novembre, a été nommé *Kubičela Aleksandar*, étudiant en Astronomie de première année. *Carić Andjelka*, au mois de septembre, a assumé, à titre temporaire, la charge de bibliothécaire.

En outre, au cours de l'année, on été nommés comme jardinier *Jovanović Milorad* et dans le service administratif *Bošković Milutin*, économiste et *Vulićević Radojka*, dactylographe.

Dans les divers services les travaux suivants ont été effectués:

SERVICE MÉRIDIEN ET DE L'HEURE

guidé par *Z. Brkić*.

Le matériel du grand nombre d'observations faites en 1947 (pour la détermination des coordonnées géographiques) ayant été élaboré en gros au cours de l'année 1948 et le cadre nécessaire de calculateurs habilité au service, il a été possible d'entreprendre des observations régulières ainsi

que leurs réductions. Les observations ont été faites par Z. Brkić, B. Ševarlić et P. Djurković, sur le même instrument de passage („Askania“ Ø 100 mm.) avec micromètre impersonnel. Pour faciliter les observations et réductions, on a établi la liste des étoiles choisies (341 pour les observations régulières et 149 pour la détermination des constantes instrumentales, — avec les renseignements utiles.

Le service régulier a commencé le 15 janvier et a été continué régulièrement, sauf une interruption au mois de mars, quand les observateurs ainsi que le chronographe ont été occupés au service de latitude. Dans la première moitié de l'année la soirée normale d'observation comprenait 3—5 étoiles polaires et 18—22 étoiles horaires, et vers la fin de juillet ce nombre a été réduit à la série normale. Il y a eu au total 99 soirées d'observations en cours desquelles 1794 étoiles ont été observées à leur passage au méridien.

La réception des signaux horaires et la comparaison des pendules se faisaient une fois par jour jusqu'au commencement du service régulier, quand on est passé à deux comparaisons de pendules (à 6 et 18 heures TU) et à 3—4 réceptions des signaux horaires (3 régulières et une après les observations) pour permettre de déduire la marche de la pendule moyenne de l'Observatoire et assurer une exactitude plus grande dans le maintien du temps, avec le but de la déduction constante de la longitude de l'Observatoire.

La réception des signaux et la comparaison des pendules étaient faites soit par les observateurs eux-mêmes, ou soit par le personnel adjoint. Dans la deuxième moitié de l'année, il y a eu assez d'obstacles à la réception régulière des signaux à cause des fréquentes interruptions de courant dans le réseau urbain. En outre, du 15 août au 25 septembre, nous n'avons pu réussir à recevoir les signaux de la station *Moscou* (à 6^h06^m TU), pour des raisons qui ne nous sont pas connues. Ce fait a nécessité des modifications dans l'ordre des réceptions. Au total des signaux ont été reçus des stations: *Moscou* à 6^h06^m TU — 189 fois, *Fontoise* à 8^h06^m TU — 74 fois, *Eiffel* à 9^h36^m TU — 125 fois, *Rugby* à 10^h00^m TU — 77 fois, *Moscou* à 11^h56^m TU — 12 fois, *Portisched* à 18^h00^m TU — 190 fois et *Moscou* à 22^h06^m TU — 46 fois.

Un contrôle constant a été fait des 6 pendules de haute précision. De celles-ci, une seule, dans la seconde moitié de l'année, à cause de l'affaiblissement des batteries, a montré des sauts assez importants; la marche des autres pendules est restée dans les limites permises.

À part ces travaux réguliers, dans le cadre du service méridien et de l'heure, deux séries d'observations ont été faites pour la détermination de l'équation personnelle des observateurs — avec un appareil approprié, qui dans ce but a été construit dans l'atelier mécanique de notre Observatoire. La lecture des bandes chronographiques est actuellement terminée, quant à la détermination de l'équation personnelle, elle est en cours.

Dans le cadre de ce service, au cours de cette année, environ 1600 renseignements par téléphone sur l'heure exacte, à la minute ou à la seconde, ont été donnés à diverses personnes ou institutions intéressées. Egalement ont été effectuées près de 200 comparaisons et déterminations de l'état du chronomètre qui servait à certaines observations scientifiques de notre Armée.

Dans les travaux de ce service, à côté du chef du service, *B. Ševarlić* a été engagé et chargé du soin des pendules et de la réception des signaux horaires. *A. Carić* était principalement occupée au chronographe et *M. Simić*, *Dj. Pejović*, *R. Momčilović*, *N. Šeha* et *M. Dević* (partiellement *B. Jović*) au déchiffrement des bandes chronographiques et aux travaux de calculs.

SERVICE DE LATITUDE

guidé par *P. Đurković*

A notre Observatoire, ce service, comme service régulier, a été organisé pour la première fois cette année, quoique, vers la fin de 1947, des observations organisées analogiquement aient été faites pour la détermination précise de latitude de l'Observatoire.¹⁾ A côté du chef de ce service, *Z. Brkić* et *B. Ševarlić* ont pris part aux observations, et *V. Oskanjan* a eu quelques bonnes soirées d'observations. Les observations ont été faites avec la standard lunette zénithale „Askania“ 110 mm, d'après des séries de paires de Talcott préalablement préparées. Les données pour la réduction des déclinaisons des paires au moment de l'observation ont été élaborées sous la forme d'un tableau, de sorte que les réductions ne demandent que peu de temps.

Toutes les fois que les conditions atmosphériques et autres le permettaient, les observations ont été faites par double série, l'une avant et l'autre après minuit. Au total, au cours de 90 soirées, 900 paires de Talcott ont été observées, et de plus (quelques unes au cours des soirées d'observations régulières, le reste au cours de 28 autres soirées) des observations spéciales ont été faites pour la détermination des constantes instrumentales, à savoir: 164 étoiles pour la détermination de pars d'ecart des niveaux à l'aide du micromètre, 32 étoiles polaires dans la plus grande digression pour la détermination du tour, de l'erreur progressive et périodique de la vis du micromètre, et 83 étoiles pour la détermination de l'azimut et de la colimation lors du passage au méridien.

Les travaux pour la préparation du tableau des paires de Talcott sus-mentionné et des changements survenus dans le personnel ont provoqué des retards dans les réductions. Aux travaux de calculs ont pris part jusqu'au mois d'août *V. Oskanjan* et *A. Carić*, et depuis septembre *V. Runić* et à titre provisoire un calculateur honoraire.

¹⁾ On peut en trouver les détails dans notre publication „Détermination précise de la latitude de l'Observatoire astronomique de Belgrade.“

SERVICE DES RÉFRACTEURS

guidé par *P. Đurković*

Ce service comprenait l'activité des taches solaires (nombre de *Wolf* et positions des taches) ainsi que des observations d'occultations des étoiles par la Lune.

A l'observation suivie de l'activité des taches solaires ont pris part *M. Simić* (en remplacement de *M. Protitch* qui était malade) et *V. Oskanjan* (et ensuite *Đ. Pejović* — dans le but de s'exercer pratiquement). Les observations ont été publiées dans le Bulletin et ont également été envoyées à l'Observatoire fédéral de *Zürich*. Nous donnons ci-dessous les tableaux mensuels de ces observations faites au cours de l'année:

Mois	Nombre de jours			Mois	Nombre de jours			Mois	Nombre de jours			Mois	Nombre de jours		
	P.	S.	O.		S.	O.		S.	O.	Pey.			S.		
Janvier	8		4	Avril	6	2	Juillet	21	26	7	Octobre		13		
Février		2	13	Mai	6	15	Août	6		23	Novembre		8		
Mars		10	15	Juin	13	13	Séptembre	16		10	Décembre		12		
I trim.	8	12	32	II trim	25	30	III trim.	43	26	40	IV trim.		33		

Pour la détermination des positions des taches du Soleil, des projections du Soleil ont été prises sur fond blanc (*P. Đurković*). Les coordonnées des taches ont été mesurées sur appareil „Zeiss“ pour la mesure des plaques, puis les positions des taches ont été réduites d'après le système de *Carington*, méthode de *Cortie*, travaux auxquels ont pris part *V. Oskanjan* et *A. Carić*. Le nombre des projections prises par mois est le suivant:

Janvier	15	Avril	16	Juillet	18	Octobre	16
Février	19	Mai	18	Août	9	Novembre	9
Mars	16	Juin	16	Séptembre	18	Décembre	11

Les positions des taches seront publiées, après réductions définitives et classement du matériel, dans une publication spéciale.

L'observation des occultations a été organisée sur quatre instruments avec 4 observateurs simultanément. Mais, le refracteur Ø 650 mm. n'ayant été aménagé à cette fin qu'au mois d'août, et comme parfois on ne disposait pas d'un nombre suffisant d'observateurs, ce n'est que pour un nombre moindre d'occultations qu'ont été employés 4 observateurs — le plus fréquemment il y a eu 3 observateurs. Les refus de l'installation d'enregistrement ont, en certains cas, diminué encore le nombre d'enregistrement des observateurs, de sorte que pour certains occultations nous donnons le temps d'un seul observateur.

L'éclipse totale de la Lune du 7 octobre a été observée et les renseignements publiés au N° 3 de ce Bulletin.

SERVICE DES PETITES PLANÈTES ET COMÈTES

guidé par *M. Protitch*

Par suite d'une maladie grave de M. Protitch, le service des petites planètes et comètes ne fonctionnait régulièrement que les deux premiers mois de l'année. Le service comprenait: les observations photographiques des petites planètes, la photographie zonale et les recherches visuelles des comètes. On a pris 35 clichés, avec un temps de pose de 864^m au total, ce qui se partage comme suit:

Janvier:	14	clichés,	avec	402 ^m	d'exposition.
Février:	18	"	"	252	"
Octobre:	2	"	"	120	"
Novembre:	1	cliché,	avec	90	"

On a observé les petites planètes suivantes: 85 (2 fois), 216, 402, 611 et 1550 (3 fois).

BUREAU DE CALCULS

guidé par *B. Popović*

Ce bureau a été renoué en 1948 avec des cadres qui ne disposaient pas de la capacité professionnelle nécessaire pour l'accomplissement des travaux de calculs de l'Observatoire. Pour cette raison, il a été nécessaire de continuer encore en 1949, la tâche quoditienne (1 heure par jour) qui consistait à parfaire éducation générale et professionnelle des cinq employés du bureau dans le but de les habiliter au service de calculateurs. *Z. Brkić*, *P. Đurković* et *B. Popović* étaient chargés de ce travail.

Etant donné qu'à part sa fonction de secrétaire le soussigné était chargé également de presque tous les travaux du Directorate de l'Observatoire, il ne lui a pas été possible de mener seul tous les travaux de ce Bureau. Pour cette raison, il a retenu seulement l'organisation, l'élaboration des plans et le contrôle général des affaires dans le Bureau, tandis que la surveillance directe de l'exécution des travaux de calculs était exercée par les chefs du service eux-mêmes. Sous la surveillance directe du chef du Bureau sont restés exclusivement les travaux relatifs à la préparation du matériel pour la publication populaire annuelle „Godišnjak našeg neba“, l'achèvement du catalogue pour la réduction des déclinaisons des paires de Talcott, les réductions des occultations, le service météorologique, la bibliothèque et divers travaux de calculs nécessaires à d'autres institutions.

A la préparation du „Godišnjak“ pour 1950 ont pris part *M. Dević* et *V. Šeha*, à l'achèvement du catalogue des paires de Talcott (publié dans le N° 1 du *Bulletin*) *V. Oskanjan*, et aux réductions des occultations *B. Jović*.

L'énorme matériel d'observations se rapportant aux occultations des étoiles par la Lune reste encore inutilisé. Pour un grand nombre d'observations, les bandes chronographiques et autres notes ont été perdues au cours de la guerre, de sorte que ces observations peuvent être considérées

comme anéanties. Le matériel restant sera publié dans les numéros en retard du *Bulletin*. Dans le Bulletin de cette année le temps des observations des occultations de l'année 1949, dont la réduction totale est commencée et sera publiée, avec toutes les autres occultations antérieurs qui ont été conservées, dans une publication spéciale.

Le service météorologique a fonctionné sans grandes difficultés. Les observations ont été faites par *B. Jović, A. Carić, M. Dević, B. Popović* et *N. Šeha*. Les calculs et la préparation pour l'imprimerie ont été effectuées par *B. Jović* et *M. Dević*.

Dans la bibliothèque, à cause de la guerre et l'absence de soins systématiques, de grands vides se sont produits parmi les livres, revues et autres publications. Comme il était à craindre que cette situation n'aille qu'en empirant et comme nous n'avons pas pu trouver un bibliothécaire qui conviendrait à la tâche, *A. Carić* a été retirée presque totalement des travaux de calculs et affectée à la bibliothèque. Jusqu'à la fin de l'année le classement le plus indispensable de la bibliothèque a été effectué et des premiers démarches ont été faites pour le complément des revues qui manquent.

Pour les besoins de notre aviation, dans ce bureau ont été calculées des données sur le lever et le coucher du Soleil et de la Lune pour dix lieux de la République Fédérative Populaire Yougoslave, d'avril 1949 jusqu'à la fin de l'année 1950; pour les besoins de l'urbanisme, on a calculé les données relatives à l'azimut et à la hauteur du Soleil etc.

Jusqu'à la fin de l'année, le Bureau de Calculs a réussi à mettre à jour presque complètement les travaux de calculs, tout en terminant en même temps une partie notable des travaux d'auparavant restés en sauf-rance. Ce succès a été obtenu d'une part grâce au relèvement de la capacité professionnelle des calculateurs et d'autre part à cause de l'amélioration de la discipline dans le travail, d'une meilleure organisation du travail et de l'établissement d'un plan des buts à atteindre basé sur plus de réalité et mis en oeuvre en avril 1949. Par des consultations hebdomadaires constantes avec les chefs de service ainsi que par l'aide directe dans l'organisation du travail dans les services, on a obtenue le résultat que le travail commence à évoluer méthodiquement, sans ces entreprises fréquentes d'un travail d'un certain ordre, interrompues par des travaux d'un autre ordre etc, quoique l'encombrement du matériel à élaborer ait créé de nombreuses difficultés.

SERVICE TECHNIQUE

guidé par *Lj. Paunović*

Ce service, outre l'entretien régulier des instruments et installations, avait également pour tâche l'élaboration des dispositifs nécessaires pour l'amélioration des travaux d'observations. Nous n'en citerons que les plus importants.

L'appareil à mesurer l'équation personnelle d'observateur a été fabriqué d'après le principe de l'observation du passage d'étoile artificielle, de di-

XIV

verses grandeurs et diverses vitesses de passage dans le champ de la vue. Une réparation essentielle d'un micromètre endommagé au cours de la guerre a été effectuée. Les contacts nécessaires (dont un pour la mise automatique au focus) ont été fabriqués sur le réfracteur de 650 mm. et l'instrument a été relié par un câble souterrain avec chronographe commun pour les occultations.

Le principal effort de ce service a été porté à l'achèvement de l'aménagement du pavillon astro-géodésique. Outre la surveillance des travaux de métier (que ce service en partie effectuait lui-même), une série de travaux a été effectué avec les seuls moyens de l'atelier: un mécanisme a été fabriqué et monté pour la mise en mouvement de deux coupoles de ce pavillon (avec exclusion automatique), des abris pour les mires ont été projetés et construits. L'instrument universel Askania a été révisé et monté, les liaisons nécessaires et autres préparations pour le montage d'un astrolabe avec prisme ont été faites, de même que pour l'instrument de passage et la lunette zénithale (sur lesquels se fait le service méridien et le service de latitude).

Ce nouveau pavillon étant achevé, il sera possible en 1950 d'y concentrer et développer les observations qui se rapportent aux variations des coordonnées géographiques.

Dans la sphère d'activité de ce service incombait également la surveillance des dernières réparations plus importantes qui ont dû être faites du fait des endommagements causés par la guerre.

SERVICE ADMINISTRATIF AUXILIAIRE

guidé par *B. Popović*

L'Observatoire Astronomique ayant été en 1948 retiré de la composition de l'Université de Belgrade, la tâche principale de ce service, en 1949, a été de passer à un fonctionnement indépendant au point de vue matériel, au point de vue de la comptabilité et au point de vue financier, et ceci a été réalisé. Il a, en outre, établi le premier inventaire postérieur à la guerre, pour permettre en 1950 de passer à un nouveau système d'activité matérielle et d'introduire plus de méthode dans cette activité.

La tâche du service a été en grande mesure rendue plus difficile par la faible capacité de l'économe, qui n'a pas su se reconnaître dans le nouveau système d'approvisionnement de l'Institution pour le matériel qui au marché ne se trouve pas en quantité suffisante — soit parce qu'on le produit peu, soit parce que le besoin de ce matériel est accru en grande mesure pour la réalisation des buts fixés par le premier plan quinquennal pour la construction socialiste de notre pays.

PUBLICATIONS ET AUTRES TRAVAUX

A part les services énumérés ci-dessus et la préparation de ce Bulletin, le personnel scientifique s'est occupé également d'autres publications:

Le Bulletin pour l'année 1941 et celui de 1942 ont été donnés à l'impression; le matériel pour le Bulletin de 1943 a été préparé, ainsi que 3 travaux théoriques pour le № 5 de notre publication périodique „Mémoires“.

A défaut d'une Société Astronomique, les collaborateurs de l'Observatoire ont montré aussi leur activité dans la popularisation de l'astronomie. Outre plusieurs grands ou petits articles populaires, les collaborateurs scientifiques ont tenu 35 conférences populaires scientifiques devant 17000 auditeurs environ et reçu 52 visites faites à l'Observatoire avec environ 2800 visiteurs (à l'occasion de ces visites presque toujours des diapositives ont été projetées avec l'appareil à projections, et les instruments et des curiosités du ciel ont été montrées). Le personnel auxiliaire a reçu 38 visites de jour avec environ 1500 visiteurs.

Pour toutes les questions d'importance avis et conseil ont été demandés et reçu du Conseil Scientifique de l'Observatoire, qui par cette voie et par l'examen des manuscrits des publications a aidé le travail de l'Observatoire.

B. Popović,
secrétaire de l'Observatoire

BULLETIN

DE L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE DE BELGRADE

1949

Janvier—Mars

Vol. XIV

AVERTISSEMENT

Les inconvénients provenant de la guerre et les changements sociaux rapides dans notre pays, ainsi que le but spécial de la détermination des coordonnées astronomiques précises de notre Observatoire, furent la cause que le travail régulier, en pleine mesure, n'a repris à peine qu'en 1949. Pour cette cause nous ne commençons une édition régulière de notre Bulletin qu'en l'année 1949. Les volumes VI, VII, VIII (pour les années 1941—43) sont sous presse et les volumes IX—XIII (pour les années 1944—48) seront publiés bientôt.

Le Bulletin paraîtra avec une périodicité trimestrielle. Il est destiné, comme avant, aux résultats d'observations ou de calculs effectués dans notre Observatoire.

Le rapport sur les travaux de l'Observatoire dans l'année écoulée sera toujours donné dans le dernier numéro de l'année.

LE SERVICE MÉRIDIDIEN ET DE L'HEURE

par Z. Brkić et B. M. Ševarlić

Ce double service permanent, définitivement organisé en 1939/40¹⁾ et réorganisé après sa suspension au cours de la guerre par les sous-signés, s'est déroulé dès l'année 1947 dans des conditions quelque peu améliorées. Dans la cabine des pendules une température constante ($+18^{\circ},0 \pm 0^{\circ},1C$) a été maintenue au moyen d'un thermorégulateur en bimétal à contacts de mercure, construit dans les ateliers de l'Observatoire. Les signaux horaires étaient reçus 3--4 fois par jour²⁾ à l'aide d'un nouveau poste récepteur d'ondes courtes à 5 tubes et un relais mécanique sensible; les pendules étaient comparées deux fois par jour, à 6^h et à 18^h TU. Les bandes étaient déchiffrées à l'aide d'un épidiastroscope sur lequel ont été effectuées quelques adaptations très pratiques et les réductions des observations ont été faites en doubles pour éviter des fautes de calcul.

En 1947 ce service a été chargé des travaux préparatoires et des observations pour la détermination précise de la longitude de l'Observatoire. La nécessité d'élaborer ce grand matériel récupéré en 1947 a provoqué un arrêt en 1948 dans ce service qui ne put être repris régulièrement qu'au commencement de cette année.

Dans ce fascicule nous donnons les observations méridiennes et les heures de réceptions des signaux horaires d'une seule émission, GKU₃, dans la forme sous laquelle ces données étaient publiées dès l'an 1939. Elles peuvent être utilisées pour l'étude des variations des constantes instrumentales, de la marche de la pendule directrice et quant aux autres points pour la détermination de leurs longitudes par rapport à notre Observatoire.

Avec un nombre accru de réceptions de signaux horaires et avec la conservation de l'heure par la méthode de la pendule moyenne, on a réalisé cette année les conditions nécessaires pour la déduction permanente de la longitude de notre Observatoire. Elles servent de base à un service de variation de longitude en vue, qui doit se dérouler parallèlement avec le service de latitude. Les heures de réceptions des signaux horaires des autres émissions et les longitudes déduites sont en cours de préparation.

¹⁾ Les principes d'organisation et les buts du service voir au Bulletin V, pour l'année 1940.

²⁾ Emissions RZ1₁, TMA₃ et 2 émissions GKU₃.

OBSERVATIONS MÉRIDIENNES

faites à l'instrument de passage (de 100 mm) du Service de l'heure
en premier trimestre 1949.

Observateurs: **Z. M. Brkić** (B), **B. M. Ševarlić** (Š) et **P. M. Đurković** (Đ)

Date T.U.	Observateur	Nombre d'étoiles		Constantes instrumentales		C_0	dC_0	Heure du signal moyen	C_s
		pol.	hor.	β	α				
Janvier									
.....				^s	^s	^s		^h ^m ^s	^s
19.90480	Š	2	13	-0.231	+0.590	-9.291	+17	3 14 52.774	-9.150
.....									
23.85452	Š	3	18	-0.240	-0.169	-9.222	+30	.....	.....
24.83054	Đ	3	14	-0.268	-0.228	-9.193	-27	3 34 35.570	-9.169
.....									
27.85903	Š	3	16	-0.279	-0.221	-9.275	+39	.....	.....
28.82740	Đ	3	16	+0.037	-0.426	-9.237	-42	3 50 21.830	-9.208
29...									
30.84058	B	4	16	+0.069	-0.486	-9.322	-2	3 58 14.959	-9.226
Février									
2.85181	B	4	16	-0.097	-0.313	-9.329	+1	4 10 4.599	-9.200
.....									
6.86834	B	4	11	-0.074	-0.403	-9.324	+11	4 25 50.860	-9.239
7...									
8.85293	Đ	2	24	-0.017	-0.470	-9.303	-17	4 33 43.989	-9.258
.....									
14.85679	B	3	19	+0.016	-0.306	-9.406	-37	4 57 23.412	-9.348
15.90798	Š	3	17	+0.045	-0.143	-9.445	+65	5 01 19.965	-9.346
16.84120	Đ	3	22	+0.060	-0.183	-9.384	-35	5 05 16.529	-9.355
17...									
18.85287	B	4	17	+0.159	-0.299	-9.455	+14	5 13 9.673	-9.388
19.91799	Š	4	16	+0.215	-0.195	-9.440	-11	5 17 6.249	-9.408
20.83989	Đ	4	26	+0.235	-0.169	-9.450	-29	5 21 2.823	-9.427
21...									
22.84096	B	4	19	+0.201	-0.205	-9.509	-62	5 28 55.964	-9.457
23.84858	Š	3	20	+0.189	-0.080	-9.571	-1	5 32 52.517	-9.455
.....									
26.86020	B	4	12	+0.213	-0.283	-9.574	-21	5 44 42.249	-9.521
.....									

Remarque. — Les nombres des différentes colonnes donnent:

1. La date et l'heure T. U. du passage de l'étoile moyenne de la série;
2. La désignation du nom de l'observateur (B=Z. M. Brkić, Š=B. M. Ševarlić);
Đ=P. M. Đurković,
3. et 4. Le nombre d'étoiles polaires et horaires observées;
5. et 6. — L'inclinaison et l'azimut adoptés;

7. — Correction de la pendule directrice, R 507, de l'Observatoire correspondant à l'heure de la colonne 1. — Compte est tenu, dans les réductions, des termes à courte période de la nutation, négligés dans les éphémérides des étoiles horaires. Les positions des étoiles sont celles du catalogue FK₃;

8. — La marche diurne de la même pendule déduite des observations;

9. — L'heure de la même pendule correspondant au signal moyen enregistré. Compte est tenu, dans les réductions, des retards dans les enregistrements dus au poste récepteur et aux causes mécaniques ou électriques des appareils; la correction de l'émission n'est pas appliquée ainsi que la correction provenant de la propagation des ondes;

10. — Correction de la pendule directrice résultant des signaux horaires enregistrés, pour le moment de la colonne précédente et pour la longitude adoptée de l'Observatoire, $l = 1^h 22^m 3.8^s$. Les signaux horaires enregistrés sont ceux de Rugby (GKU₃, 24.^m09) de 17^h55^m00^s - 18^h00^m00^s T. U.

La lacune au mois de mars fut provoquée par l'engagement permanent des observateurs et du chronographe aux réglages et à la détermination des constantes du zénith-télescope et à l'examen de vis micrométrique par les méthodes d'observation.

LE SERVICE DE LATITUDE À LA LUNETTE ZÉNITHALE DE L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE DE BELGRADE

par P. Đurković

Les observations avec cet instrument ont commencé déjà en 1947, quand nous avons rassemblé le matériel d'observation nécessaire pour la détermination précise de la latitude de l'Observatoire. ¹⁾ Au cours de l'année 1948 nous avons été occupés à la réduction des observations faites en 1947 et à la préparation de ce matériel pour la publication, ce qui ne fut terminé qu'à la fin du premier semestre de 1949. Cependant, au début de 1949 nous avons décidé d'entreprendre le service permanent de latitude en lui assignant les buts suivants:

1. — contribuer par nos observations aux recherches des problèmes qui se rattachent à la variation de latitude, en déterminant simultanément les variations de longitude des observations du service de l'heure;

2. — assurer un point fondamental pour la triangulation de notre pays;

3. — préparer les cadres nécessaires pour la triangulation en rassemblant des jeunes collaborateurs dans ces deux services;

4. — utiliser les instruments procurés pour notre Observatoire entre 1919 et 1922, et qui sont identiques à ceux qui aujourd'hui encore sont employés dans les stations du service international de latitude, ou pour les déterminations périodiques de longitudes intermondiales.

Dans ce numéro du Bulletin nous donnons les résultats des observations à la lunette zénithale effectuées au cours du premier trimestre de l'année 1949. Pour ce genre d'observations, accompagnées de détails et données présentant de l'intérêt pour les problèmes envisagés, nous réservons à partir de ce N^o une rubrique permanente.

¹⁾ P. M. Đurković, B. M. Ševarlić, Z. M. Brkić: Détermination de la latitude de l'Observatoire astronomique de Belgrade, 1947.

Toutes les observations de 1949 sont réduites avec les mêmes constantes

$$m_0 = 40''.1370 \pm 0''.0060, \quad p = 1''.2059 \pm 0''.0029$$

où m_0 représente la valeur angulaire du tour de la vis micrométrique à la température de $+ 17^{\circ}.0$ C, et p la valeur angulaire moyenne d'une partie des niveaux de Talcott, déduite de 154 observations au cours de l'année 1949 (méthode micromètre-niveau) et de la valeur adoptée dans les réductions des observations effectuées en 1947.

L'azimut et la collimation de l'instrument furent au cours de l'année 1949 au dessous de la limite d'influence sur le $0''.01$ de latitude. Pour faciliter les observations nous avons lu au cercle azimutal seulement le vernier nord et ainsi l'azimut du côté *est* (Ae) et *ouest* (Aw) était

$$Ae = -30'' \pm 7'' \quad , \quad Aw = +10'' \pm 7''.$$

La collimation du fil moyen était

$$c = +10'' \pm 3''.$$

La réduction complète du matériel d'observation pour la détermination du tour, des erreurs progressives et périodiques, ainsi que du coefficient termométrique de la vis micrométrique n'ayant pas été terminée, dans les réductions définitives du matériel de 1949 il faut tenir compte des petites corrections produites par de nouvelles constantes.

D'après les erreurs progressives déjà réduites, nous pouvons dire que la qualité du micromètre de notre lunette zénithale est semblable à celle des micromètres des stations intermondiales.

L'inclinaison du fil mobile ayant été négligeable, nous n'en avons pas tenu compte dans de rares cas de pointements non symétriques.

Nous avons fait les réductions au jour des δ moyennes des paires par la formule connue

$$\delta = \delta_0 + (A + A') a' + (B + B') b' + Cc' + Dd' + \tau. \mu\delta,$$

en prenant $A + A'$, $B + B'$, C , D et τ du „Астрономический ежегодник СССР на 1949 год.“, et δ_0 , $\mu\delta$, a' , b' , c' , d' , de la liste des paires de Talcott que nous publions dans ce numéro après les données d'observations (p. 14).

Les renseignements sur les données publiées se trouvent en remarque qui suit les tableaux d'observations.

Il faut enfin ajouter que les observateurs furent obligés de réduire le nombre de soirées d'observations pour donner au nombre restreint de calculateurs la possibilité d'effectuer régulièrement leurs réductions.

OBSERVATIONS À LA LUNETTE ZÉNITHALE
(de 110 mm) du Service de latitude de l'Observatoire
en premier trimestre 1949

Observateurs: Z. M. Brkić, P. M. Đurković et B. M. Ševarlić

Série et paire	Micromètre		$\Delta\beta$	δ	ΔM	v	$\Delta\rho$	φ +44° 48'
19 Janv. 1949 (B)								
$T = + 5^{\circ}.0\text{ C}, \quad B = 745.9\text{ mm } (17^{\circ}.3\text{ C})$								
III 19	E 21.1280	W 19.4340	-2".03	40".69	+34".00	0".17	+0".01	12".84 12.84
$T = + 5^{\circ}.1\text{ C}, \quad B = 745.9\text{ mm } (17^{\circ}.3\text{ C})$								
IV 20	W 14.6408	E 24.5622	-1.73	55.65	+19.11	0.22	+0.07	13.32
21	E 22.0820	W 17.0638	-1.89	33.95	+40.71	0.18	+0.04	12.99
22	W 22.6810	E 18.6884	-1.82	34.03	-20.13	0.16	-0.03	13.87
24	W 20.9466	E 19.0216	-1.91	53.28	-38.63	0.16	-0.01	12.89
25	E 14.8118	W 26.0970	-1.90	01.13	-46.48	0.17	-0.06	12.86
26	W 21.0688	E 19.8178	-1.93	39.97	-25.11	0.17	-0.01	13.09 13.17
$T = + 5^{\circ}.0\text{ C}, \quad B = 745.9\text{ mm } (17^{\circ}.3\text{ C})$								
V 27	E 27.7902	W 12.2338	-2.15	03.31	+12.19	0.17	+0.09	13.61
28	W 14.8062	E 25.2705	-1.72	44.47	+30.00	0.19	+0.06	13.00 13.31
23 Janv. 1949 (B.)								
$T = - 2^{\circ}.8\text{ C}, \quad B = 754.9\text{ mm } (17^{\circ}.6\text{ C})$								
III 19	E 21.3930	W 19.9338	+2.58	41.11	+29.28	0.17	+0.01	13.15 13.15
$T = - 3^{\circ}.4\text{ C}, \quad B = 754.9\text{ mm } (17^{\circ}.6\text{ C})$								
IV 20	W 15.3426	E 25.0220	+2.89	56.07	+14.25	0.22	+0.07	13.50
21	E 22.1344	W 17.3518	+2.72	34.41	+35.98	0.18	+0.04	13.33
22	W 22.8300	E 18.6380	+2.33	34.52	-24.13	0.16	-0.03	12.85
24	W 21.3500	E 19.1656	+2.98	53.79	-43.84	0.16	-0.01	13.08
25	E 14.6422	W 26.2062	+3.74	01.63	-52.07	0.17	-0.06	13.41
26	W 20.7894	E 19.2640	+3.51	40.47	-30.61	0.17	-0.01	13.53 13.28
$T = - 4^{\circ}.2\text{ C}, \quad B = 754.9\text{ mm } (17^{\circ}.6\text{ C})$								
V 27	E 28.4258	W 13.1188	+2.65	03.80	+07.19	0.17	+0.09	13.90
28	W 14.7030	E 24.9120	+3.36	44.96	+24.88	0.16	+0.06	13.42
29	E 25.4636	W 16.3704	+3.33	07.44	+02.49	0.17	+0.05	13.48
30	W 22.3754	E 19.3220	+3.38	11.10	-01.28	0.17	-0.02	13.35
31	E 27.0200	W 15.1923	+3.30	12.59	+57.36	0.16	+0.07	13.39
32	W 15.1923	E 26.7114	+3.35	18.70	+51.17	0.16	+0.03	13.41
33	E 18.5158	W 21.0676	+3.65	00.78	-51.21	0.16	-0.02	13.36 13.47
24 Janv. 1949 (Š)								
$T = - 3^{\circ}.5\text{ C}, \quad B = 753.2\text{ mm } (17^{\circ}.2\text{ C})$								
IV 20	E 25.1987	W 15.4550	+1.80	56.14	+15.54	0.11	+0.07	13.66
21	W 18.2320	E 23.0620	+1.92	34.49	+36.93	0.10	+0.04	13.48
23	W 24.1082	E 16.2590	+2.00	48.11	-37.52	0.19	-0.05	12.73
24	E 19.0050	W 21.1358	+1.84	53.88	-42.76	0.16	-0.01	13.11
25	W 25.8080	E 14.3252	+1.78	01.73	-50.44	0.17	-0.06	13.18
26	E 19.5306	W 21.0104	+1.83	49.56	-29.70	0.17	-0.01	12.85 13.17

Série et paire		Micromètre		$\Delta\beta$	δ	ΔM	ν	$\Delta\rho$	φ + 44° 48'		
6 Févr. 1949 (O)											
T = -2° 6 C, B = 751.9 mm (16° 6 C)											
V	27	E	28.0750	W	12.8526	+2.67	05.84	+05.49	0.17	+0.09	14.26
	28	W	14.6134	E	24.7510	+2.61	47.00	+23.45	0.14	+0.06	13.26
	29	E	24.9006	W	15.8714	+2.71	09.46	+01.20	0.17	+0.05	13.59
	30	W	21.9080	E	18.7896	+2.73	13.01	-02.58	0.17	-0.02	13.31
	31	E	26.9736	W	15.2247	+3.06	14.31	+55.78	0.16	+0.07	13.38
	32	W	15.2247	E	26.6805	+2.92	20.47	+49.90	0.13	+0.03	13.45
	33	E	18.0356	W	20.6504	+2.98	02.48	-52.48	0.16	-0.02	13.12
											13.48
8 Févr. 1949 (Š)											
T = +2° 5 C, B = 747.9 mm (17° 0 C)											
V	29	E	25.0420	W	16.0452	+2.94	09.68	+00.55	0.13	+0.05	13.35
	30	W	22.0004	E	18.8448	+2.89	13.23	-03.33	0.17	-0.02	12.94
	31	E	26.1480	W	14.4087	+2.86	14.52	+55.59	0.13	+0.07	13.17
	32	W	14.4087	E	25.8456	+2.95	20.68	+49.52	0.13	+0.03	13.31
	33	E	17.9646	W	20.5930	+2.86	02.68	-52.75	0.16	-0.02	12.93
											13.14
T = +2° 1 C, B = 747.9 mm (17° 0 C)											
VI	34	W	15.5788	E	24.5212	+2.85	10.69	+59.46	0.17	+0.05	13.22
	35	E	22.2183	W	19.1090	+3.05	08.08	+02.40	0.08	+0.02	13.63
	36	W	18.7300	E	23.7312	+3.26	30.07	+40.37	0.10	+0.03	13.83
	37	E	17.0396	W	15.4916	+3.10	38.74	+31.07	0.17	+0.01	13.09
	38	E	24.2747	W	15.4916	+3.21	13.74	+56.26	0.13	+0.05	13.39
	39	W	15.0676	E	23.5690	+2.73	20.28	+50.61	0.22	+0.05	13.89
	40	E	28.3900	W	11.8206	+2.74	37.94	+32.52	0.16	+0.09	13.45
											13.50
14 Févr. 1949 (O)											
T = 0° 0 C, B = 755.7 mm (16° 9 C)											
V	27	W	13.3598	E	28.5198	+1.90	06.98	+04.84	0.17	+0.09	13.98
	28	E	25.6566	W	15.5638	+2.11	48.16	+22.55	0.17	+0.06	13.05
	30	W	22.0456	E	18.8982	+1.85	14.13	-03.16	0.17	-0.02	12.97
	31	E	26.2412	W	14.5158	+2.22	15.38	+55.31	0.17	+0.07	13.15
	32	W	14.5158	E	25.9424	+2.25	21.53	+49.31	0.17	+0.03	13.29
	33	E	18.0840	W	20.7254	+2.14	03.52	-53.01	0.16	-0.02	12.79
											13.21
T = -0° 8 C, B = 755.7 mm (16° 9 C)											
VI	34	W	16.5748	E	25.5156	+2.14	11.47	+59.43	0.17	+0.05	13.26
	35	E	21.7628	W	18.6540	+2.23	08.79	+02.39	0.16	+0.02	13.59
	36	W	18.3172	E	23.2976	+2.11	30.74	+39.95	0.17	+0.03	13.00
	39	W	16.0772	E	24.5780	+2.00	20.70	+50.60	0.22	+0.05	13.57
	40	E	28.0762	W	11.4690	+1.93	38.31	+33.28	0.16	+0.09	13.77
											13.44
15 Févr. 1949 (B)											
T = +1° 9 C, B = 754.1 mm (16° 8 C)											
V	27	E	28.0984	W	12.9114	+1.64	07.18	+04.78	0.17	+0.09	13.86
	28	W	14.1732	E	24.2654	+2.10	48.37	+22.54	0.16	+0.06	13.23
	29	E	25.4860	W	16.4660	+1.42	10.82	+01.02	0.17	+0.05	13.48
	30	W	22.1212	E	18.9542	+1.96	14.33	-03.56	0.17	-0.02	12.88
	31	E	26.6712	W	14.9218	+1.72	15.59	+55.79	0.17	+0.07	13.34
	32	W	14.9218	E	26.3184	+1.85	21.73	+48.71	0.17	+0.03	12.49
	33	E	17.9448	W	20.5786	+1.82	03.72	-52.86	0.16	-0.02	12.82
											13.16

Série et paire	Micromètre		$\Delta\beta$	δ	ΔM	v	$\Delta\rho$	φ +44° 48'	
25 Mars 1949 (Đ)									
T = +5°.5 C, B = 749.4 mm (15°.1 C)									
VII 42	E	22.2603	W 19.8294	- 4.76	28.51	+48.78	0.14	+0.01	12.68
43	W	16.6878	E 22.8682	- 2.82	12.64	+04.03	0.14	+0.03	14.02
45	W	17.1462	E 24.3210	- 3.51	52.71	+23.99	0.17	+0.04	13.40
47	W	19.3896	E 19.9562	- 3.56	04.91	+11.37	0.18	+0.00	12.90
									13.25
26 Mars 1949 (O)									
T = +7°.6 C, B = 746.9 mm (15°.7 C)									
VII 43	E	23.9120	W 18.0786	+3.53	12.88	+57.07	0.16	+0.03	13.67
44	W	21.0789	E 19.9780	+2.85	32.68	-22.08	0.15	-0.01	13.59
45	E	23.3620	W 16.1574	-5.26	52.92	+24.59	0.19	+0.04	12.48
46	W	23.5398	E 17.5298	+2.94	10.36	-00.61	0.17	-0.04	12.82
47	E	20.6550	W 20.4108	+3.12	05.12	+04.90	0.18	+0.00	13.32
									13.18

Remarque: Dans les tableaux des observations nous donnons la date d'observation avec le nom d'observateur entre parenthèses (B = Z. M. Brkić, D = P. M. Đurković, Š = B. M. Ševarlić et O = V. S. Oskanjan), puis la température moyenne de l'instrument pendant la série et la valeur moyenne du baromètre au cours de la soirée avec sa température entre parenthèses. Au dessous de chaque série se trouve la valeur moyenne de φ de la série correspondante.

Le réduction de φ a été faite d'après la formule

$$\varphi = \frac{1}{2} (\delta_E + \delta_W) + \frac{m_0}{2} (M_E - M_W) + \frac{p}{2} (\beta_E - \beta_W) + \frac{1}{2} (v_E + v_W) + \frac{1}{2} (\rho_S - \rho_N) =$$

$$= \delta + \Delta M + \Delta\beta + v + \Delta\rho ;$$

δ , M , m_0 , β , p , v et ρ étant respectivement: la déclinaison, la lecture du micromètre, la valeur angulaire du tour de la vis micrométrique, l'inclinaison mesurée par les deux niveaux de Talcott, la valeur angulaire moyenne d'une partie de niveaux de Talcott, la réduction au méridien et la réfraction. Les index E et W désignent que l'étoile est observée du côté est ou ouest.

Pour le calcul de $\Delta\beta$, v , $\Delta\rho$ nous nous sommes servi de tables auxiliaires.

LA LISTE DES PAIRES DE TALCOTT
pour les observations à la lunette zénithale
de notre observatoire

par B. Popović et V. Oskanjan

Pour faciliter les réductions au moment d'observation des déclinaisons des paires de Talcott dans notre service de latitude, nous avons calculé les données de la liste suivante. Ces données ont été obtenues comme valeurs moyennes des données correspondantes pour les deux étoiles de la paire, à savoir :

1) Les valeurs pour la déclinaison (la déclinaison même, le premier et le deuxième membre de la précession et le mouvement propre) sont pris de „*Apparentes places of fundamental stars*“ pour l'an 1949 et — pour la plupart des étoiles — du catalogue „*Katalog der Anhaltsterne für das Zonenunternehmen der Astronomischen Gesellschaft*“ (AGK 2A), en tenant compte du mouvement propre dès l'époque jusqu'à 1950.

2) Les constantes de Bessel (a' , b' , c' , d') sont calculées directement d'après les formules correspondantes, et cela pour l'époque moyenne de la période d'observation pour l'année 1950.

3) Pour obtenir les changements annuels des a' , b' , c' , d' , nous nous sommes servi des tableaux qui se trouvent à la fin du catalogue: „Каталог 1967 звезд програмы Талькотта на эпоху 1930 года“ (Астрономический институт, Ленинград).

Au moyen de cette liste on peut chaque année (jusqu'à l'an 1960, au moins) d'après les formules

$$\delta_0 = \delta_{1950} + p_{\delta}^I t + p_{\delta}^{II} \cdot \frac{t^2}{100} + \mu_{\delta} t, \quad a' = a'_{50} + \Delta a' \cdot t, \dots$$

faire pour chaque série un petit tableau des données δ_0 , a' , b' , c' , d' , μ_{δ} . Ce tableau nous servira pour réduire au moment d'observation les déclinaisons moyennes des tous les paires de cette série.

Série et paire		Les étoiles du paire		$\delta_{1950.0}$	p_{δ}^I	p_{δ}^{II}	μ_{δ}
I	1	56 ^o 11	32 ^o 26	44 ^o 49' 12".29	+ 20.022	- 0.015	- 0.002
	2	κ Cass	26 92	43 01.04	+ 19.846	- 38	- 3
	3	43 159	45 291	51 12.01	+ 19.394	- 66	- 27
	4	43 262	ζ Andr	49 05.33	+ 18.919	- 89	+ 5
	5	43 262	ω Andr	45 32.70	+ 18.838	- 92	- 51
	6	38 275	Φ Pers	50 14.98	+ 18.363	- 110	- 17
	7	4 Arie	72 112	48 37.36	+ 17.775	- 147	- 51
II	8	64 307	24 347	46 41.10	+ 16.586	- 167	- 32
	9	65 272	23 362	50 46.71	+ 15.579	- 194	- 16
	10	6 Arie	74 128	47 43.63	+ 14.583	- 250	- 14
	11	37 715	51 716	47 51.07	+ 13.419	- 224	- 14
	12	29 566	59 672	53 7.79	+ 12.341	- 248	- 14
	13	32 659	56 857	46 39.91	+ 11.092	- 264	- 63
III	14	48 Pers	41 830	47 09.63	+ 9.480	- 275	- 20
	15	27 656	62 683	54 54.37	+ 8.327	- 304	- 22
	16	28 687	60 853	47 21.45	+ 6.033	- 320	- 94
	17	67 371	22 864	49 36.58	+ 4.278	- 350	- 44
	18	40 1225	48 1278	52 01.34	+ 3.249	- 318	+ 01
	19	ζ Auri	33 1225	47 29.64	+ 0.397	- 328	- 10
IV	20	36 Caml	23 1275	44 44.09	- 0.951	- 243	- 17
	21	30 1232	58 942	46 21.77	- 2.456	- 329	- 4
	22	40 1696	49 1568	49 21.14	- 3.984	- 312	- 100
	23	29 1429	60 1026	50 34.38	- 5.169	- 320	+ 1
	24	64 Auri	48 1522	48 39.72	- 6.718	- 296	- 15
	25	35 1635	54 1167	51 47.33	- 7.829	- 296	- 34
	26	55 1226	34 1705	48 25.86	- 9.213	- 279	- 91
V	27	54 1195	Pi 7 ^h 308 Lync	42 49.07	- 10.309	- 265	- 125
	28	40 2026	50 1538	44 30.37	- 11.478	- 247	- 37
	29	36 1836	Grb. 1460 U Maj	44 52.85	- 12.399	- 235	- 21
	30	38 1986	52 1362	48 56.89	- 14.203	- 205	- 8
	31	53 1330	37 1978	43 58.57	- 15.305	- 184	- 15
	32	37 1978	53 1347	44 04.97	- 15.674	- 175	- 24
	33	43 1943	Br. 1369 U Maj	48 47.44	- 16.446	- 156	- 82
VI	34	35 2086	Pi 9 ^h 229 U Maj	44 56.12	- 17.271	- 136	- 03
	35	63 886	26 2057	46 53.52	- 17.731	- 127	- 92
	36	39 2363	50 1760	46 17.38	- 18.694	- 89	- 6
	37	36 2139	53 1479	47 27.68	- 19.442	- 55	- 52
	38	36 2157	53 1479	45 02.96	- 19.543	- 50	- 20
	39	67 692	22 2362	45 09.35	- 19.754	- 39	- 114
	40	49 2079	41 2253	44 ^o 42'29."98	- 20.009	- 0."008	- 0."028

a'_{50}	$\Delta a'$	b'_{50}	$\Delta b'$	c'_{50}	$\Delta c'$	d'_{50}	$\Delta d'$
	0.0001		0.0001		0.0001		0.0001
+ 20.0216	- 3	- 0.04457	- 22	+ 0.27158	- 19	+ 0.68870	+ 6
+ 19.8452	- 7	- 0.13982	- 24	+ 0.20142	- 20	+ 0.66310	+ 4
+ 19.3925	- 13	- 0.24825	- 24	+ 0.13172	- 21	+ 0.68221	+ 3
+ 18.9175	- 17	- 0.33018	- 24	+ 0.07480	- 22	+ 0.66531	+ 1
+ 18.8368	- 18	- 0.34094	- 24	+ 0.06774	- 22	+ 0.66177	+ 1
+ 18.3607	- 22	- 0.40007	- 24	+ 0.02357	- 22	+ 0.64223	+ 1
+ 17.7731	- 29	- 0.46181	- 27	- 0.02157	- 23	+ 0.54825	- 5
+ 16.5836	- 33	- 0.56086	- 24	- 0.07639	- 22	+ 0.55208	- 7
+ 15.5760	- 38	- 0.62895	- 23	- 0.12288	- 22	+ 0.51510	- 10
+ 14.5787	- 49	- 0.68597	- 26	- 0.15728	- 24	+ 0.43944	- 15
+ 13.4158	- 44	- 0.74264	- 20	- 0.21528	- 19	+ 0.46717	- 13
+ 12.3372	- 49	- 0.78804	- 19	- 0.24183	- 18	+ 0.41882	- 15
+ 11.0883	- 52	- 0.83258	- 17	- 0.27477	- 17	+ 0.37785	- 16
+ 9.4745	- 54	- 0.88117	- 15	- 0.31246	- 15	+ 0.33290	- 18
+ 8.3210	- 60	- 0.90961	- 14	- 0.32074	- 13	+ 0.27618	- 20
+ 6.0269	- 63	- 0.95320	- 10	- 0.35117	- 10	+ 0.19748	- 22
+ 4.2720	- 70	- 0.97700	- 8	- 0.35147	- 8	+ 0.14074	- 25
+ 3.2424	- 62	- 0.98657	- 6	- 0.38785	- 6	+ 0.11272	- 22
+ 0.3903	- 65	- 0.99959	- 1	- 0.38926	- 1	+ 0.01628	- 23
- 0.9505	- 70	- 0.99878	+ 1	- 0.36904	+ 1	- 0.02779	- 25
- 2.4560	- 65	- 0.93233	+ 4	- 0.37890	+ 4	- 0.08647	- 23
- 3.9842	- 62	- 0.97978	+ 6	- 0.38183	+ 6	- 0.14088	- 22
- 5.1695	- 64	- 0.96613	+ 9	- 0.36060	+ 9	- 0.17706	- 23
- 6.7178	- 59	- 0.94201	+ 11	- 0.35516	+ 11	- 0.23643	- 20
- 7.8293	- 58	- 0.92043	+ 12	- 0.33691	+ 12	- 0.27353	- 20
- 9.2130	- 56	- 0.88804	+ 14	- 0.31378	+ 14	- 0.31796	- 18
- 10.3100	- 53	- 0.85744	+ 16	- 0.29214	+ 16	- 0.35604	- 17
- 11.4784	- 50	- 0.81961	+ 17	- 0.26731	+ 17	- 0.40239	- 15
- 12.3998	- 47	- 0.78556	+ 19	- 0.24680	+ 18	- 0.43208	- 14
- 14.2033	- 42	- 0.70543	+ 21	- 0.18728	+ 20	- 0.49658	- 11
- 15.3049	- 38	- 0.64560	+ 22	- 0.14559	+ 21	- 0.53170	- 9
- 15.6741	- 36	- 0.62292	+ 22	- 0.12757	+ 21	- 0.54636	- 9
- 16.4496	- 32	- 0.57096	+ 23	- 0.09441	+ 22	- 0.57847	- 6
- 17.2717	- 28	- 0.50715	+ 24	- 0.04696	+ 22	- 0.59936	- 5
- 17.7309	- 27	- 0.46616	+ 25	- 0.02127	+ 23	- 0.59041	- 4
- 18.8940	- 19	- 0.35991	+ 24	+ 0.05561	+ 22	- 0.65462	- 1
- 19.4423	- 13	- 0.24081	+ 24	+ 0.13994	+ 22	- 0.67684	+ 2
- 19.5429	- 12	- 0.22163	+ 24	+ 0.15162	+ 21	- 0.67926	+ 3
- 19.7537	- 9	- 0.16868	+ 24	+ 0.17082	+ 20	- 0.63985	+ 3
- 20.0087	- 3	- 0.05118	+ 23	+ 0.27013	+ 20	- 0.70043	+ 6

Série et paire	Les étoiles du paire		$\delta_{1950.0}$	p^I_{δ}	p^{II}_{δ}	μ_{δ}
VII 41	55° 1516	35° 2333	44° 48' 3.22	- 20.002	+ 0.018	- 0.028
42	53 1554	36 2295	47 17.89	- 19.836	+ 35	+ 85
43	Y C Ven	44 2234	46 3.80	- 19.588	+ 47	+ 5
44	40 2618	50 1992	48 25.94	- 19.136	+ 62	+ 16
45	26 2450	63 1076	45 47.33	- 18.761	+ 67	- 25
46	24 2612	65 957	50 6.75	- 18.178	+ 75	+ 14
47	33 2390	57 1487	48 4.37	- 17.369	+ 88	- 5
VIII 48	57 1498	33 2452	49 34.50	- 16.544	+ 97	- 63
49	36 2495	53 1719	46 19.35	- 15.951	+ 102	+ 119
50	64 1017	25 2841	42 59.34	- 15.190	+ 98	- 16
51	56 1780	33 2550	44 56.30	- 13.839	+ 111	- 34
52	37 2625	52 1876	44 20.54	- 12.897	+ 115	+ 24
53	Pi 15 ^a 153 Boot	42 2635	47 31.22	- 11.452	+ 122	- 57
54	Pi 15 ^b 153 Boot	χ Herc	46 33.85	- 11.217	+ 122	+ 251
IX 55	Gr. 2293 Drac	34 2745	42 25.90	- 9.768	+ 120	+ 46
56	57 1665	23 Herc	44 38.44	- 8.583	+ 118	+ 4
57	34 2830	55 1878	48 50.04	- 6.532	+ 121	+ 26
58	59 Herc	55 1912	44 6.62	- 4.908	+ 120	+ 17
59	58 1707	31 2993	47 53.24	- 4.054	+ 117	+ 16
60	77 Herc	Gr. 2444 Herc	47 22.04	- 2.749	+ 127	- 36
61	45 2635	44 2812	51 19.16	- 0.067	+ 127	- 17
X 62	38 3095	51 2344	49 53.44	+ 1.032	+ 125	- 244
63	51 2344	38 3166	48 37.26	+ 1.718	+ 124	- 12
64	67 1079	21 3550	50 3.97	+ 3.304	+ 85	+ 7
65	R Lyra	45 2825	51 43.63	+ 5.056	+ 125	+ 54
66	κ Cygn	36 3539	48 49.65	+ 6.783	+ 120	+ 101
67	52 2501	37 3649	52 4.22	+ 8.969	+ 118	+ 14
68	22 3634	56 2354	44 15.48	+ 10.041	+ 114	+ 1
XI 69	67 1235	21 4147	44 33.40	+ 11.030	- 86	+ 10
70	16 4259	Gr. 3241 Drac	45 23.96	+ 12.003	+ 71	- 11
71	52 2779	36 4314	50 50.86	+ 13.463	+ 107	- 56
72	31 4416	57 2318	50 49.40	+ 15.332	+ 97	- 21
73	29 4435	59 2109	47 28.38	+ 16.109	+ 92	+ 7
74	23 4415	65 1691	50 49.99	+ 17.041	+ 80	- 5
XII 75	32 4380	55 2750	45 0.29	+ 18.156	+ 73	- 2
76	32 4408	55 2750	45 38.11	+ 18.267	+ 71	- 8
77	48 3766	40 4877	46 31.43	+ 18.685	+ 64	+ 4
78	55 2850	32 4596	50 23.74	+ 19.372	+ 46	- 27
79	55 2886	32 4596	50 30.65	+ 19.467	+ 43	- 33
80	56 2978	67 Pegs	44 32.80	+ 19.712	+ 33	- 10
81	54 3006	33 4763	50 28.89	+ 19.931	+ 18	- 38
82	35° 5107	53° 3256	44° 50' 21."34	+ 20.021	+ 0."006	- 0."015

a'_{50}	$\Delta a'$	b'_{50}	$\Delta b'$	c'_{50}	$\Delta c'$	d'_{50}	$\Delta d'$
	0.0001		0.0001		0.00001		0.00001
- 20.0025	+ 2	+ 0.05955	+ 21	+ 0.34192	+ 18	- 0.69303	+ 8
- 19.8362	+ 6	+ 0.14203	+ 21	+ 0.40140	+ 16	- 0.68974	+ 8
- 19.5882	+ 8	+ 0.21029	+ 20	+ 0.45565	+ 16	- 0.68821	+ 10
- 19.1356	+ 12	+ 0.29609	+ 19	+ 0.51598	+ 14	- 0.66948	+ 10
- 18.7608	+ 12	+ 0.35170	+ 17	+ 0.52916	+ 12	- 0.62408	+ 10
- 18.1777	+ 14	+ 0.42104	+ 15	+ 0.56927	+ 10	- 0.59778	+ 10
- 17.3688	+ 17	+ 0.49872	+ 15	+ 0.64706	+ 10	- 0.59612	+ 11
- 16.5437	+ 18	+ 0.56437	+ 14	+ 0.68818	+ 9	- 0.57007	+ 11
- 15.9510	+ 19	+ 0.60535	+ 12	+ 0.72747	+ 8	- 0.55379	+ 11
- 15.1892	+ 19	+ 0.65209	+ 11	+ 0.71781	+ 6	- 0.50506	+ 9
- 13.8385	+ 22	+ 0.72323	+ 10	+ 0.79939	+ 6	- 0.47781	+ 11
- 12.8965	+ 23	+ 0.76514	+ 10	+ 0.84079	+ 6	- 0.44741	+ 11
- 11.4513	+ 23	+ 0.82053	+ 8	+ 0.88197	+ 5	- 0.40262	+ 10
- 11.2156	+ 24	+ 0.82818	+ 8	+ 0.89006	+ 5	- 0.39455	+ 10
- 9.7669	+ 24	+ 0.87275	+ 7	+ 0.90587	+ 3	- 0.34060	+ 10
- 8.5811	+ 23	+ 0.90365	+ 6	+ 0.92180	+ 3	- 0.29592	+ 9
- 6.5306	+ 24	+ 0.94538	+ 4	+ 0.95744	+ 2	- 0.22464	+ 8
- 4.9067	+ 24	+ 0.96945	+ 3	+ 0.97240	+ 1	- 0.16703	+ 8
- 4.0528	+ 23	+ 0.97930	+ 3	+ 0.97093	+ 1	- 0.14024	+ 8
- 2.7474	+ 25	+ 0.99047	+ 2	+ 1.00360	+ 1	- 0.09695	+ 9
- 0.0655	+ 25	+ 0.99996	0	+ 1.01269	+ 1	- 0.00236	+ 9
+ 1.0329	+ 25	+ 0.99853	- 1	+ 1.00522	- 1	+ 0.03743	+ 9
+ 1.7191	+ 25	+ 0.99614	- 2	+ 1.00356	- 1	+ 0.05869	+ 9
+ 3.3043	+ 17	+ 0.93601	- 2	+ 0.92480	- 0	+ 0.10052	+ 3
+ 5.0566	+ 25	+ 0.96744	- 3	+ 0.98963	- 2	+ 0.17818	+ 9
+ 6.7837	+ 24	+ 0.94088	- 4	+ 0.96073	- 2	+ 0.23453	+ 9
+ 8.9702	+ 24	+ 0.89410	- 6	+ 0.93056	- 3	+ 0.31156	+ 10
+ 10.0424	+ 23	+ 0.86501	- 7	+ 0.89561	- 3	+ 0.34857	+ 9
+ 11.0303	+ 17	+ 0.83483	- 6	+ 0.82409	- 1	+ 0.35263	+ 6
+ 12.0038	+ 15	+ 0.80070	- 6	+ 0.76988	0	+ 0.37721	+ 4
+ 13.4640	+ 22	+ 0.74058	- 10	+ 0.82287	- 6	+ 0.46794	+ 11
+ 15.3331	+ 20	+ 0.64389	- 12	+ 0.74095	- 7	+ 0.52719	+ 11
+ 16.1093	+ 19	+ 0.59455	- 13	+ 0.69957	- 8	+ 0.55004	+ 11
+ 17.0417	+ 16	+ 0.52619	- 13	+ 0.63044	- 7	+ 0.56128	+ 10
+ 18.1569	+ 16	+ 0.42288	- 16	+ 0.59079	- 12	+ 0.62651	+ 11
+ 18.2683	+ 15	+ 0.41126	- 17	+ 0.58444	- 12	+ 0.62970	+ 11
+ 18.6852	+ 13	+ 0.36156	- 18	+ 0.56184	- 13	+ 0.65508	+ 11
+ 19.3725	+ 10	+ 0.25473	- 19	+ 0.48161	- 15	+ 0.66720	+ 10
+ 19.4678	+ 10	+ 0.23752	- 19	+ 0.46732	- 15	+ 0.67118	+ 10
+ 19.7129	+ 7	+ 0.17989	- 20	+ 0.42671	- 16	+ 0.67514	+ 9
+ 19.9314	+ 5	+ 0.10351	- 21	+ 0.37670	- 17	+ 0.68955	+ 8
+ 20.0210	+ 2	+ 0.04324	- 22	+ 0.33209	- 18	+ 0.69609	+ 7

PREDICTIONS FOR 1949 OF LUNAR OCCULTATIONS

VISIBLE AT BELGRADE

supplied by the *Nautical Almanac Office*, London

Date	Star		Mag.	Phase	Age of Moon	G. M. T.		a	b	P
	N. Z. C. №	Name, B. D. or C. D. №				h	m			
Jan. 7	204	+ 6 ^o 211	7.3	D	8.5	21	41.5	-0.5	-0.9	72
9	429	+ 17 ^o 454	6.9	D	10.5	21	28.7	-1.2	-0.1	60
9	433	ρ Arie	5.6	D	10.5	22	41.2	-1.0	+1.6	22
10	566	133 B. Taur	5.9	D	11.5	23	16.7	-0.9	-0.4	61
11	573	+ 21 ^o 539	6.8	D	11.6	0	12.2	+0.2	-3.4	132
11	703	+ 24 ^o 674	6.3	D	12.4	19	18.9	-1.3	+2.3	40
12	844	112 B. Auri <i>m</i>	5.7	D	13.4	17	34.9	-0.9	+1.5	79
17	1479	107 B. Leon	6.3	R	17.7	4	15.2	-0.7	-1.7	298
24	2349	σ Scor	3.1	D	24.8	5	03.5	0.0	-1.3	169
31	3356	74 Aqar	5.9	D	2.5	16	33.6	-0.7	-0.6	64
Feb. 3	153	73 Pisc	6.2	D	5.7	19	45.9	-0.3	+1.2	20
4	264	+ 10 ^o 241	7.0	D	6.6	18	56.5	-0.9	+0.7	38
4	272	54 Ceti	5.9	D	6.7	21	02.0	-0.2	-1.5	90
6	485	+ 19 ^o 511	6.9	D	8.6	18	49.9	...	...	8
6	492	65 Arie	5.9	D	8.7	21	04.9	...	...	5
7	649	+ 24 ^o 654	7.2	D	9.8	23	31.5	-0.2	-1.0	77
7	652	62 Taur	6.4	D	9.8	23	44.7	+0.1	-1.7	103
8	780	+ 26 ^o 796	6.8	D	10.7	18	55.3	-2.1	-1.8	118
10	1093	+ 27 ^o 1337 <i>m</i>	6.4	D	12.6	16	41.1	+0.1	+4.0	31
15	1772	η Virg	4.0	D	17.9	23	02.8	-0.4	-1.3	164
15	1772	η Virg	4.0	R	17.9	23	58.3	-1.9	+0.6	271
20	2299	50 B. Scor	6.4	R	22.1	4	23.0	-1.9	0.0	275
Mar. 5	460	+ 18 ^o 418	7.0	D	6.0	20	47.4	0.0	-1.6	94
6	584	33 Taur	6.0	D	6.9	19	09.8	-1.1	-1.0	79
6	594	+ 22 ^o 617	6.9	D	7.0	21	13.4	+0.1	-2.1	111
8	890	136 Taur	4.5	D	9.0	20	54.3	-1.0	-1.3	91
9	906	+ 27 ^o 943	6.8	D	9.1	0	00.9	+0.7	-2.1	136
9	1056	+ 27 ^o 1270	7.0	D	10.0	21	42.8	-0.5	-2.3	128
9	1067	+ 27 ^o 1296	7.2	D	10.1	23	50.9	-0.1	-1.4	98
10	1181	+ 26 ^o 1656	6.8	D	10.9	17	08.2	-1.3	+3.7	44
10	1206	ω Canc	5.9	D	11.1	22	57.0	-1.2	-0.9	77
10	1211	4 Canc	6.2	D	11.1	23	25.1	-0.3	-1.9	125
19	2227	169 B. Libr	5.8	R	19.2	0	42.1	-2.2	+1.4	252
19	2235	177 B. Libr	6.2	R	19.2	1	36.7	-1.5	0.0	290
Apr. 7	1274	υ' Canc	5.7	D	9.2	18	48.7	-2.3	+0.7	69
11	1772	η Virg	4.0	D	13.3	21	23.7	-1.6	-0.5	110
16	2332	85 B. Scor	6.2	R	17.4	2	15.2	-1.4	-1.3	328
May 3	1105	134 B. Gemi	6.5	D	5.4	19	49.5	+1.0	-3.5	166
3	1108	+ 27 ^o 1362	6.9	D	5.5	20	30.8	-0.2	-1.4	95
4	1251	λ Canc	5.9	D	6.5	21	41.2	+0.3	-1.9	134
7	1603	+ 9 ^o 2441	7.1	D	9.5	19	54.1	-0.6	-2.1	155

Date	Star		Mag.	Place	Age of Moon	G. M. T.	a	b	P	
	N. Z. C. №	Name, B. D. or C. D. №								
					d	h	m	m	m	o
May 8	1732	+ 2° 2499	7.0	D	10.6	22	23.0	-1.1	-1.5	107
31	1211	4 Canc	6.2	D	3.8	19	14.3	-0.2	-1.4	95
June 2	1462	+17° 2156	7.4	D	5.9	20	46.9	-0.5	-1.3	78
3	1576	Leon	5.3	D	6.9	20	22.2	-0.5	-1.9	129
12	2831	234 B. Sgtr	5.9	R	16.1	23	47.4	-1.9	-0.3	309
July 5	2129	- 19° 3979	7.4	D	9.4	20	16.5	-1.2	-1.6	153
6	2269	31 B. Scor	5.4	D	10.4	20	45.9	-1.6	-1.0	123
15	3535	29 Pisc	5.2	R	19.6	23	27.5	-0.1	+2.9	180
19	432	45 Arie	5.9	R	23.6	23	27.7	-0.1	+1.2	288
19	433	p Arie	5.6	R	23.6	23	28.3	+0.5	+2.1	202
Aug. 3	2366	α Scor	1.2	D	8.9	15	54.6	-1.4	+1.0	91
3	2366	α Scor	1.2	R	8.9	17	04.6	-1.2	-0.2	312
Sept. 14	598	36 Taur	5.7	R	20.9	0	43.0	-0.9	+2.0	236
15	885	406 B. Taur	5.6	R	22.8	22	51.9	-0.9	+0.1	316
15	830	136 Taur	4.5	D	22.9	23	14.2	-1.4	-0.6	145
Oct. 15	890	136 Taur	4.5	R	22.9	23	38.9	...	...	192
10	556	104 B. Taur	5.5	R	18.5	23	55.3	-2.4	0.0	284
12	840	107 B. Auri	6.5	R	23.5	23	41.5	-0.5	+2.6	226
14	1008	49 Auri	5.0	R	21.5	0	54.6	-1.1	+1.7	254
14	1022	54 Auri m.	5.8	R	21.6	3	21.6	-1.9	-1.7	306
Nov. 15	1149	v Gemi	4.2	D	22.6	1	19.3	-0.3	+4.5	34
15	1149	v Gemi	4.2	R	22.6	1	57.5	...	...	335
28	3012	- 24° 16161	6.7	D	6.8	17	41.4	...	...	358
1	3514	24 Pisc	6.7	D	11.1	23	18.2	-0.9	-0.7	70
3	180	ζ Pisc	5.6	D	13.0	20	24.0	-1.2	+1.7	43
3	181	+ 6° 175	6.5	D	13.0	20	25.1	-1.3	+1.7	43
10	1093	+ 27° 1337 m.	6.4	R	20.1	22	17.7	-0.7	+1.4	269
14	1479	107 B. Leon	6.3	R	23.2	2	01.7	-1.0	-0.9	323
26	3228	29 Aqr m.	6.5	D	6.4	17	17.2	-1.8	-0.2	78
28	3463	- 7° 6036	6.4	D	8.4	16	02.5	-1.4	+1.6	51
Dec. 30	148	+ 5° 141	6.9	D	10.7	23	13.0	-0.6	+0.9	29
3	483	τ Arie	5.2	D	13.7	23	50.0	...	...	140
6	890	136 Taur	4.5	D	16.5	17	40.9	-0.3	+1.0	106
6	890	136 Taur	4.5	R	16.5	18	34.1	+0.1	+2.3	230
9	1206	ω Canc	5.9	R	18.7	1	13.1	-1.7	-1.4	304
9	1211	4 Canc	6.2	R	18.7	1	48.9	-2.3	+0.8	251
25	3421	χ Aqr	5.1	D	5.9	17	38.0	-1.8	-0.9	86
26	3528	- 2° 6071	7.5	D	6.9	17	26.4	-1.1	+1.0	41
29	326	19 Arie	6.0	D	10.1	20	47.7	-1.2	+1.1	38
31	556	104 B. Taur	5.5	D	12.0	19	29.4	-1.8	+0.9	72
31	564	+ 23° 563	6.1	D	12.1	20	43.8	1.5	+2.0	38

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AU MOIS DE JANVIER 1949

observée par **M. Protitch**

Date T. U.	№ R	№ J	Disque entier			Zône centrale			R e m a r q u e s
			g	f	r	g	f	r	
Janv. 16.49	1275	17	10	177	277	4	126	166	à travers les éclaircies
.....									
20.55		21	13	330	460	4	71	111	
.....									
23.39		24	6	177	237	3	68	98	image agitée
24...									
25.50	1275	26	8	182	262	1	5	15	à travers les éclaircies
26...									
27.55	1276	1	8	109	189	0	0	0	
28.43		2	9	96	186	1	1	11	
29.33		3	6	87	147	1	10	20	Image agitée
30.46	1276	4	6	127	187	2	32	52	
Janv. 31...									

Au mois de Janvier il y a donc eu 8 jours d'observation. L'activité des taches est caractérisée par les valeurs moyennes suivantes:

DISQUE ENTIER Janvier (8 jours d'observation) $g_m = 8.3$ $r_m = 243.1$
 ZÔNE CENTRALE $g_m = 2.0$ $r_m = 59.1$

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AUX MOIS DE FÉVRIER ET MARS 1949

observée par **M. Simić**

Date T. U.	№ R	№ J	Disque entier			Zône centrale			R e m a r q u e s
			g	f	r	g	f	r	
Fevr. 20.47	1276	24	15	186	236	9	88	178	
21...									
22.40	1276	26	11	151	261	3	57	87	
.....									
Mars 9.55	1277	15	14	154	294	3	87	117	
10...									
11.57		17	9	150	240	2	52	72	vent SE
12.52		18	9	148	238	4	84	124	vent SE, image agitée
13...									
14.54		20	15	127	277	5	35	85	à travers les nuages
15...									
16.54	1277	22	14	148	283	4	61	101	
.....									
24.52	1278	2	9	61	151	2	10	30	à travers les Ci.
25.52		3	11	79	189	4	32	72	
26.50		4	12	60	180	5	24	74	
.....									
30.51		8	13	105	235	7	37	107	
Mars 31.54	1278	9	13	100	230	7	27	97	

Aux mois de Février et Mars il y a donc eu 12 jours d'observation. L'activité des taches est caractérisée par les valeurs moyennes suivantes:

DISQUE ENTIER { Février: (2 jours d'observation) $g_m = 13.0$ $r_m = 248.5$
 Mars: (10 jours d'observation) $g_m = 11.9$ $r_m = 232.2$
 ZÔNE CENTRALE { Février: $g_m = 6.0$ $r_m = 132.5$
 Mars: $g_m = 4.3$ $r_m = 87.9$

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AUX MOIS DE JANVIER, FÉVRIER ET MARS 1949

observée par V. Oskanjan

Date T. U.	№ R	№ J	Disque entier			Zône centrale			Remarques
			g	f	r	g	f	r	
Janv. 2.45	1275	3	9	70	160	4	15	55	vent SE, image agitée
5.35		6	8	38	118	2	3	23	à travers les Ci
6...		8	6	64	124	2	34	54	
7.40		9	7	33	103	4	27	67	à travers les Ci
8.53	1275								
Févr. 4.46	1276	9	9	220	310	2	121	141	à travers les Ci
8.44		13	15	263	413	5	99	149	
11.39		16	17	236	406	5	111	161	
12...		18	15	233	383	6	87	147	
13.33		19	14	266	406	4	146	186	
14.48		20	15	279	429	7	126	196	
15.32		23	14	252	392	5	117	167	
18.35		24	12	190	310	6	143	203	
19.36		26	15	204	354	8	127	207	
20...		27	13	158	283	6	65	125	
21.40	1276	1	12	87	207	3	31	61	à travers les nuages
22.42	1277	4	10	139	239	4	118	158	
23.59		5	10	127	227	5	101	151	
26.40		7	10	95	195	1	19	29	
27.33		10	13	140	270	7	109	179	
28...		12	12	182	202	6	143	203	
Mars 1.48		16	12	141	261	3	92	122	Str. Cu
4.33		17	10	136	236	3	41	71	
5...		18	15	108	258	8	61	141	
6.39		19	12	78	198	6	54	114	à travers les nuages
10.42		22	14	122	262	7	54	124	
11.33		24	13	160	290	7	101	171	
12.59	1277								
13.37		2	11	100	210	1	14	24	
16.60		3	10	80	180	3	37	67	
17...		4	9	61	151	3	20	50	
18.55	1278	5	9	63	153	3	14	44	
24.43		6	10	47	147	3	20	60	
25.58									
26.60		9	10	68	168	4	12	52	
27.39									
28.57									
Mars 31.59	1278								

Aux mois de Janvier, Février et Mars il y a donc eu 32 jours d'observation. L'activité des taches est caractérisée par les valeurs moyennes suivantes:

DISQUE ENTIER	Janvier (4 jours d'observation)	$g_n = 7.5$	$r_m = 126.3$
	Février (13 jours d'observation)	$g_n = 13.2$	$r_m = 335.6$
	Mars (15 jours d'observation)	$g_m = 11.3$	$r_m = 212.1$
ZÔNE CENTRALE	Janvier	$g_m = 3.0$	$r_m = 49.8$
	Février	$g_m = 5.1$	$r_m = 157.8$
	Mars	$g_m = 4.3$	$r_m = 96.7$

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

JANVIER 1949

Jour du mois	Press. moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent		Nébu- losité	Pluie mm/24 ^h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.		dominant m/sec		moy. (3 obs.)		
1	736.8	+ 7.5	- 2.4	+ 9.3	9	SE 15		7	.....	
2	35.5	+ 9.6	- 0.5	+14.1	9	SE 10		1	.....	
3	37.4	+ 9.5	+ 5.9	+14.5	9	SE 9		3	.....	
4	41.0	+11.5	+ 7.7	+13.3	9	SE 10		6	.....	
5	45.7	+ 8.1	+ 5.2	+12.3	7	SE 5		7	.....	
6	52.8	+ 4.8	+ 1.9	+12.3	4	S 5		10	.....	
7	53.9	+ 2.1	- 0.9	+ 6.3	9	SE 8		1	.....	
8	44.4	+ 0.8	- 2.2	+ 4.8	8	SE 5		6	.....	
9	38.9	+ 1.7	- 1.4	+ 5.2	8	SE 4		10	.....	
10	44.9	0.0	- 0.8	+ 0.7	4	SE 2		10	.....	
11	40.5	+ 2.0	- 0.6	+ 5.9	5	SE 6		7	.....	
12	34.5	+ 3.0	+ 0.9	+ 6.1	5	SE 5		10	15.1	
13	38.5	- 0.8	- 1.3	+ 2.2	0	NW 16		10	28.0	
14	43.8	- 1.1	- 1.6	- 0.8	0	N 8		10	4.0	
15	36.4	- 2.8	- 5.0	- 1.0	7	W 8		9	0.3	
16	35.8	- 2.0	- 4.0	- 0.2	5	W 6		8	3.3	
17	35.0	- 1.6	- 3.8	+ 1.4	7	NW 12		10	.....	
18	40.9	+ 0.3	- 5.5	+ 3.1	7	SW 5		10	.....	
19	43.3	+ 4.8	+ 1.8	+ 7.0	7	W 6		5	.....	
20	41.0	+ 7.4	+ 3.0	+11.0	8	NW 13		4	.....	
21	36.1	+ 5.5	+ 2.9	+ 8.0	8	SW 5		8	9.3	
22	37.6	+ 1.0	- 1.9	+ 5.4	9	S 4		10	.....	
23	50.2	- 3.5	- 5.4	- 1.0	9	NW 4		3	.....	
24	52.2	- 4.0	- 7.8	+ 0.7	6	SE 2		0	.....	
25	51.7	- 3.2	- 6.4	- 0.8	7	NW 2		6	.....	
26	53.9	- 2.5	- 6.0	+ 0.5	5	NW 4		2	.....	
27	56.5	- 3.2	- 6.0	+ 1.5	3	NW 2		2	.....	
28	58.4	- 1.6	- 5.4	+ 2.0	5	W 4		1	.....	
29	54.5	- 1.2	- 4.8	+ 2.3	5	SW 3		2	.....	
30	46.3	- 0.1	- 4.2	+ 3.6	5	W 5		0	.....	
31	742.2	- 0.1	- 2.1	+ 2.8	6	W 8		3	.....	
Mois	743.9	+ 1.7	- 1.6	+ 4.9	6.3	6.5		5.8	60.0	

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FÉVRIER 1949

Jour du mois	Press. moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent dominant m/sec.	Nébu- losité moy. (3 obs.)	Pluie hauteur mm/24 ^h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.					
1	738.5	- 1.8	- 3.2	+ 0.1	6	NW 11	8	0.6	
2	44.8	- 7.2	- 9.9	- 2.4	7	N 9	3	.....	
3	54.0	- 9.1	- 11.9	- 5.2	8	W 4	6	.....	
4	52.1	- 7.2	- 12.8	- 3.1	8	SW 6	4	.....	
5	43.5	- 2.4	- 5.2	- 0.4	7	SW 11	10	0.3	
6	47.9	- 1.5	- 2.0	0.0	6	NE 3	8	.....	
7	50.0	- 1.7	- 7.2	+ 2.0	8	SW 4	8	.....	
8	46.4	+ 1.8	- 2.1	+ 8.8	8	NW 3	0	.....	
9	45.2	+ 4.4	- 5.9	+ 8.3	7	SW 4	3	.....	
10	40.1	+ 4.7	- 4.9	+ 8.9	8	NE 5	10	2.0	
11	38.8	+ 2.3	- 0.2	+ 6.1	5	SW 10	6	.....	
12	41.3	0.0	- 1.8	+ 2.2	6	SW 6	10	.....	
13	43.0	- 0.5	- 2.6	+ 3.0	7	NW 3	7	.....	
14	51.5	- 0.7	- 3.7	+ 2.6	8	NE 6	0	.....	
15	52.2	+ 1.5	- 3.0	+ 5.8	8	W 2	1	.....	
16	51.5	+ 3.4	- 0.2	+ 6.9	7	SW 4	8	.....	
17	50.9	+ 7.1	+ 2.1	+ 11.3	7	W 2	0	.....	
18	49.5	+ 8.9	+ 4.6	+ 13.3	7	SE 2	0	.....	
19	48.6	+ 9.0	+ 6.0	+ 12.0	6	SW 2	2	.....	
20	49.0	+ 7.6	+ 3.0	+ 12.9	7	NW 3	5	.....	
21	50.1	+ 2.6	- 0.7	+ 7.9	3	W 2	0	.....	
22	49.2	+ 4.1	- 1.5	+ 9.0	3	NW 2	3	.....	
23	48.6	+ 3.1	+ 0.9	+ 6.1	6	W 6	6	.....	
24	46.1	+ 7.3	+ 1.3	+ 11.4	6	SW 6	9	0.7	
25	45.7	+ 5.9	+ 5.0	+ 8.4	8	NW 3	10	.....	
26	45.5	+ 4.6	+ 2.0	+ 8.1	8	NW 6	5	.....	
27	36.8	+ 9.8	+ 1.9	+ 13.0	9	SW 3	1	.....	
28	737.3	+ 2.4	+ 0.8	+ 11.1	5	NE 8	10	1.9	
Mois	746.4	+ 2.1	- 1.8	+ 6.0	6.8	4.9	5.1	5.5	

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES MARS 1949

Jour du mois	Press. moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent dominant m/sec.	Nébu- losité moy. (3 obs.)	Pluie hauteur mm/24h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.					
1	735.3	+ 1.4	- 3.0	+ 6.1	7	NW 3	5	.....	
2	30.1	+ 1.5	- 0.9	+ 5.0	6	N 6	9	.....	
3	30.7	- 4.4	- 5.5	- 0.5	5	N 20	10	3.4	
4	33.9	- 6.3	- 6.5	- 3.0	5	NW 14	10	2.0	
5	37.6	- 6.5	- 8.2	- 2.7	6	W 11	8	.....	
6	37.9	- 4.8	- 8.0	- 1.3	8	NE 10	7	3.2	
7	33.6	- 5.1	- 6.4	- 3.4	5	N 12	10	14.9	
8	39.3	- 6.0	- 5.9	- 2.9	4	NW 8	10	.....	
9	43.8	- 1.0	- 5.4	+ 4.8	7	SW 3	3	.....	
10	44.0	- 1.0	- 5.1	+ 1.3	7	SE 4	8	.....	
11	44.1	- 2.9	- 5.8	- 0.2	8	SE 14	0	.....	
12	41.9	- 5.2	- 8.2	+ 1.1	8	SE 20	0	.....	
13	42.8	- 2.9	- 7.9	+ 0.8	7	SE 10	7	.....	
14	41.7	+ 6.2	- 2.2	+ 11.5	8	SE 6	8	.....	
15	36.7	+ 8.9	+ 2.5	+ 16.2	8	SE 12	8	8.8	
16	39.5	+ 3.5	+ 0.9	+ 8.0	6	NW 14	4	1.5	
17	35.0	+ 4.7	0.0	+ 10.4	6	SW 4	6	1.0	
18	32.6	+ 4.9	- 1.3	+ 11.0	8	SE 8	6	2.8	
19	32.4	+ 1.9	+ 0.8	+ 6.4	4	N 3	10	12.4	
20	37.5	- 0.4	- 1.2	+ 1.6	2	N 3	10	25.6	
21	36.3	- 2.0	- 3.1	- 0.3	2	N 5	10	33.2	
22	38.4	+ 0.4	- 0.7	+ 2.0	2	SW 3	7	.....	
23	45.0	+ 0.6	- 0.2	+ 1.9	0	W 4	7	0.5	
24	49.2	+ 4.0	- 0.3	+ 8.0	3	Calme	7	.....	
25	50.1	+ 6.7	+ 1.6	+ 10.8	7	SE 4	0	.....	
26	43.2	+ 9.5	+ 2.5	+ 15.7	7	E 2	0	.....	
27	43.4	+ 11.2	+ 4.0	+ 16.6	8	SE 10	0	.....	
28	43.2	+ 10.5	+ 5.4	+ 16.1	9	SE 9	8	.....	
29	46.8	+ 9.2	+ 5.0	+ 13.0	7	SE 19	5	.....	
30	45.5	+ 6.1	+ 2.0	+ 10.9	8	SE 10	3	.....	
31	741.3	+ 5.4	+ 0.2	+ 10.2	7	SE 5	2	.....	
Mois	739.9	+ 1.6	- 2.0	+ 5.6	6.0	8.6	6.1	109.3	

DE L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE
DE BELGRADE

Vol. XIV

Observateurs: **Z. M. Brkić (B)**, **B. M. Ševarlić (Š)** et **P. M. Đurković (Đ)**

[illegible]

Série et paire	Micromètre		$\Delta\beta$	δ	ΔM	ν	$\Delta\rho$	φ + 44° 48'	
T = + 19°.5 C, B = 738.7 mm (21°.4 C)									
VIII 48	W	21.2158	E 16.7458	+0.47	42.30	-29.71	0.18	-0.03	13.21
49	E	22.6300	W 17.2676	+0.68	25.44	+47.62	0.17	+0.03	13.94
50	W	12.2566	E 27.6392	+0.68	03.95	+08.71	0.21	+0.10	13.65
51	E	25.3561	W 15.6424	+0.75	57.73	+14.95	0.17	+0.05	13.65
52	W	14.1783	E 25.7638	+0.80	19.83	+52.49	0.17	+0.06	13.35
53	E	22.4980	W 20.2566	+0.74	27.68	+44.98	0.16	+0.01	13.57
54	E	22.4980	W 17.3658	+0.68	29.68	+43.00	0.16	+0.03	13.55
									13.56
5 Mai 1949 (D.)									
T = + 21°.0 C, B = 737.7 mm (22°.0 C)									
VII 41	E	19.8740	W 20.4516	+0.38	24.58	11.59	0.10	-0.01	13.46
42	W	18.5044	E 20.2756	+0.20	37.52	+35.55	0.17	+0.01	13.45
43	E	23.3372	W 17.7794	-0.27	21.97	+51.54	0.16	+0.03	13.43
44	W	21.0921	E 19.6658	+0.10	41.95	-28.63	0.16	-0.01	13.57
45	E	23.3793	W 16.8270	+0.06	01.77	+11.49	0.08	+0.04	13.44
46	W	23.5335	E 17.2007	+0.21	19.19	-07.09	0.08	-0.04	12.35
47	E	20.7898	W 20.8532	+0.18	14.46	-01.27	0.18	-0.00	13.55
									13.32
T = + 19°.8 C, B = 737.7 mm (22°.0 C)									
VIII 48	W	22.2340	E 17.7933	-0.21	42.51	-29.11	0.18	-0.03	13.34
49	E	22.8874	W 17.5194	+0.10	25.66	+47.73	0.17	+0.03	13.69
50	W	12.3463	E 27.7646	-0.18	04.15	+09.42	0.11	+0.10	13.60
									13.54
7 Mai 1949 (B.)									
T = + 18°.8 C, B = 741.6 mm (21°.8 C)									
VII 43	E	23.2966	W 17.7802	+0.01	22.41	+50.71	0.16	+0.03	13.32
44	W	21.0946	E 19.6134	+0.86	42.41	-29.73	0.16	-0.01	13.69
45	E	22.9852	W 16.4924	+0.39	02.20	+10.30	0.20	+0.04	13.13
46	W	23.5280	E 17.1514	+0.86	19.63	-07.97	0.21	-0.04	12.69
47	E	20.5484	W 20.6570	+0.42	14.94	-02.18	0.18	-0.00	13.36
									13.24
T = + 18°.0 C, B = 741.6 mm (21°.8 C)									
VIII 48	W	21.9724	E 17.4788	+0.41	42.99	-30.18	0.18	-0.03	13.37
49	E	22.7314	W 17.3782	+0.12	26.15	+47.43	0.17	+0.03	13.90
50	W	12.8808	E 28.2480	+0.38	04.62	+08.40	0.21	+0.10	13.71
51	E	25.0480	W 15.3580	+0.48	58.44	+14.46	0.21	+0.05	13.64
52	W	14.2886	E 25.8672	+0.48	20.54	+52.37	0.17	+0.06	13.62
53	E	22.5686	W 20.3504	+0.55	28.40	+44.52	0.16	+0.01	13.64
54	E	22.5686	W 17.4578	+0.45	30.39	+42.57	0.16	+0.03	13.60
									13.64
11 Mai 1949 (B.)									
T = + 13°.0 C, B = 742.0 mm (18°.0 C)									
VIII 48	E	18.5622	W 23.1516	+0.80	44.13	-32.10	0.18	-0.03	12.98
49	W	17.8372	E 23.0908	+0.60	27.32	+45.43	0.17	+0.03	13.55
50	E	27.9048	W 12.6274	+0.83	05.74	+06.59	0.21	+0.10	13.47
51	W	15.0020	E 24.6389	+0.81	59.64	+13.38	0.17	+0.05	14.05
52	E	26.3642	W 14.8306	+0.31	21.76	+51.46	0.17	+0.06	13.76
53	W	17.8008	E 19.9396	+0.81	29.64	+42.92	0.16	+0.01	13.54
54	W	17.8008	E 22.8372	+0.87	31.64	+41.07	0.16	+0.03	13.77
									13.59

Série et paire	Micromètre		$\Delta\beta$	δ	ΔM	v	$\Delta\rho$	φ +44° 48'	
19 Mai 1949 (B.)									
T = +18° 1 C, B = 738.4 mm (19° 8 C)									
VIII 48	E	18.7644	W 23.4332	+1.10	45.90	-33.70	0.18	-0.03	13.45 13.45
20 Mai 1949 (Š.)									
T = +18° 1 C, B = 738.9 mm (19° 5 C)									
VIII 48	E	18.3950	W 23.0993	+1.39	46.15	-34.42	0.18	-0.03	13.27
49	W	17.2540	E 22.3570	+1.88	29.44	+42.41	0.17	+0.03	13.93
50	E	27.1404	W 11.9810	+1.22	07.88	+04.23	0.21	+0.10	13.64
51	W	14.5058	E 23.9866	+1.31	01.87	+10.27	0.17	+0.05	13.67
52	E	25.9314	W 14.5482	+0.77	24.07	+48.44	0.17	+0.06	13.51
53	W	17.4346	E 19.4520	+0.95	32.03	+40.49	0.16	+0.01	13.64
54	W	17.4346	E 22.3438	+0.83	34.04	+38.52	0.16	+0.03	13.58 13.61
21 Mai 1949 (D.)									
T = +16° 8 C, B = 737° 1 mm (19° 5 C)									
VIII 48	E	18.5954	W 23.2796	+0.83	46.41	-34.00	0.18	-0.03	13.42
49	W	17.6298	E 22.7782	+0.92	29.70	+43.32	0.17	+0.03	14.14
50	E	27.5912	W 12.4022	+0.61	08.04	+04.82	0.21	+0.10	13.78
53	E	22.2334	W 20.2270	+0.87	32.32	+40.27	0.16	+0.01	13.63
54	E	22.2334	W 17.2980	+0.64	34.33	+39.05	0.16	+0.03	14.21 13.84
27 Mai 1949 (B.)									
T = +15° 8 C, B = 745.9 mm (19° 7 C)									
VIII 48	W	22.0154	E 17.1216	+2.99	47.98	-38.21	0.18	-0.03	12.91
49	E	22.4396	W 17.4746	+2.76	31.34	+39.64	0.17	+0.03	13.94
50	W	12.8704	E 27.8627	+2.89	09.63	+00.87	0.20	+0.10	13.69
51	E	25.0982	W 15.8082	+2.98	03.89	+06.44	0.17	+0.05	13.53
52	W	14.5292	E 25.7086	+2.61	26.17	+44.35	0.17	+0.06	13.36
53	E	22.2570	W 20.4574	+3.12	34.20	+36.12	0.16	+0.01	13.61
54	E	22.2570	W 17.5762	+3.06	36.22	+33.94	0.16	+0.03	13.41 13.49
T = +14° 4 C, B = 745.9 mm (19° 7 C)									
IX 56	W	13.8024	E 24.4634	+3.36	36.31	+33.95	0.18	+0.06	13.86
57	E	19.4192	W 21.1170	+2.93	44.42	-34.07	0.17	-0.02	13.43
58	W	14.5676	E 27.1112	+3.11	58.39	+11.73	0.17	+0.07	13.47
59	E	21.9012	W 20.5938	+2.89	43.80	+26.24	0.18	+0.01	13.12
60	W	18.1008	E 21.0814	+3.17	10.51	+59.82	0.16	+0.02	13.68 13.51
28 Mai 1949 (Š.)									
T = +18° 6 C, B = 744.1 mm (20° 0 C)									
VIII 48	W	21.5482	E 16.6654	+3.08	48.20	-37.99	0.18	-0.03	13.44
49	E	22.3312	W 17.4010	+2.81	31.57	+38.94	0.17	+0.03	13.52
50	W	12.4276	E 27.4044	+2.90	09.86	+00.56	0.21	+0.10	13.63
51	E	25.2978	W 16.0190	+3.26	04.14	+06.21	0.17	+0.05	13.83
52	W	14.1280	E 25.2854	+3.04	26.44	+43.91	0.17	+0.06	13.52
53	E	21.8892	W 20.0948	+2.82	34.48	+36.01	0.16	+0.01	13.48
54	E	21.8892	W 17.2006	+2.85	36.51	+34.09	0.16	+0.03	13.64 13.59

Série et paire		Micromètre		$\Delta\beta$	δ	ΔM	v	$\Delta\rho$	φ +44° 48'		
28 Mai 1949 (Š)											
T = +18° 0 C, B = 744.1 mm (20° 0 C)											
IX	55	W	10.8834	E	28.0344	+2.93	26.13	+44.19	0.17	+0.10	13.52
	57	W	20.5134	E	18.7972	+2.94	44.73	-34.44	0.17	-0.02	13.38
	58	E	25.6958	W	13.1590	+2.91	58.71	+11.59	0.17	+0.07	13.45
	59	W	17.9240	E	19.2336	+2.90	44.12	+26.28	0.18	+0.01	13.49
	60	E	21.7850	W	18.8172	+2.82	10.84	+59.56	0.16	+0.02	13.40
	61	W	24.4954	E	15.8012	+3.29	04.01	-54.48	0.16	-0.05	12.93
										13.36	
30 Mai 1949 (O)											
T = +21° 0 C, B = 739.3 mm (21° 9 C)											
VIII	51	W	14.5976	E	23.8242	+3.30	04.59	+05.16	0.17	+0.05	13.27
	52	E	25.9560	W	14.8462	+3.67	26.92	+42.96	0.17	+0.06	13.78
	53	W	18.0050	E	19.7450	+3.47	34.99	+34.92	0.12	+0.01	13.51
	54	W	18.0050	E	22.6332	+3.50	37.02	+32.88	0.16	+0.03	13.59
										13.54	
T = +20° 9 C, B = 739.3 mm (21° 9 C)											
IX	55	E	29.1754	W	12.0704	+3.62	26.65	+43.27	0.17	+0.10	13.81
	56	W	13.8120	E	24.4054	+4.41	37.14	+32.59	0.21	+0.06	14.41
	57	E	18.9646	W	20.7344	+3.60	45.29	-35.52	0.17	-0.02	13.52
	58	W	14.4550	E	26.9210	+3.69	59.28	+10.17	0.17	+0.07	13.38
	59	E	21.6110	W	20.3580	+3.39	44.69	+25.15	0.10	+0.01	13.34
	60	W	17.5640	E	20.4014	+4.87	11.43	+56.94	0.16	+0.02	13.42
	61	W	24.6484	E	15.9282	+3.04	04.61	-55.00	0.16	-0.05	12.76
										13.52	
31 Mai 1949 (B)											
T = +21° 2 C, B = 738.1 mm (22° 3 C)											
VIII	49	W	17.6724	E	22.5684	+3.03	32.15	+38.26	0.17	+0.03	13.64
	50	E	27.8290	W	12.8962	+3.21	10.42	+59.68	0.17	+0.10	13.58
	51	W	15.3378	E	24.5834	+2.94	04.79	+05.55	0.17	+0.05	13.50
	52	E	26.0352	W	14.9080	+3.00	27.12	+43.31	0.17	+0.06	13.66
	53	W	17.9310	E	19.6820	+2.94	35.22	+35.14	0.16	+0.01	13.47
	54	W	17.9310	E	22.5676	+2.95	37.25	+33.05	0.16	+0.03	13.44
										13.55	
T = +20° 4 C, B = 738.1 mm (22° 3 C)											
IX	55	E	28.9838	W	11.8678	+3.00	26.88	+43.49	0.17	+0.10	13.64
	56	W	13.3786	E	24.0044	+2.68	37.38	+33.24	0.18	+0.06	13.54
	57	E	19.1714	W	20.9200	+3.03	45.54	-35.09	0.15	-0.02	13.61
	58	W	14.4134	E	26.9106	+2.69	59.54	+10.80	0.17	+0.07	13.27
	59	E	21.6208	W	20.3452	+2.61	44.95	+25.60	0.18	+0.01	13.35
	60	W	17.0780	E	19.9990	+2.77	11.70	+58.62	0.16	+0.02	13.27
	61	E	15.4364	W	24.1522	+2.70	04.89	-54.91	0.16	-0.05	12.79
										13.35	
1 Juin 1949 (D)											
T = +21° 8 C, B = 738.2 mm (23° 1 C)											
VIII	48	W	21.8018	E	16.8752	+2.81	48.91	-38.87	0.18	-0.03	13.00
	49	E	22.8006	W	17.9222	+3.31	32.33	+37.90	0.17	+0.03	13.74
	50	W	12.6685	E	27.5784	+3.24	10.60	+59.22	0.17	+0.10	13.33
	51	E	25.1608	W	15.9110	+2.98	04.99	+05.63	0.17	+0.05	13.82
	52	W	14.2982	E	25.4228	+2.79	27.34	+43.25	0.17	+0.06	13.61
	53	E	22.3582	W	20.6296	+3.03	35.44	+34.69	0.16	+0.01	13.33
	54	E	22.3582	W	17.7306	+3.03	37.48	+32.87	0.16	+0.03	13.57
										13.49	

Série et paire			Micromètre		$\Delta\beta$	δ	ΔM	ν	$\Delta\rho$	φ +44° 48'
23 Juin 1949 (B)										
T = +15°.2 C, B = 743.6 mm (18°.1 C)										
IX	55	W	11.8182	E	28.6312	+2.83	32.95	+37.41	0.17	+0.10 13.46
	56	E	26.2792	W	15.9544	+2.53	43.60	+27.20	0.18	+0.06 13.57
	57	W	21.2514	E	19.2042	+2.44	52.09	-41.08	0.17	-0.02 13.60
	58	E	25.7240	W	13.5254	+2.25	06.25	+04.81	0.17	+0.07 13.55
	59	W	18.9820	E	19.9390	+2.25	51.69	+19.21	0.18	+0.01 13.34
	60	E	21.8642	W	19.2748	+2.41	18.72	+51.97	0.16	+0.02 13.28
	61	W	25.3226	E	16.2766	+2.40	12.07	-01.54	0.16	-0.05 13.04
13.41										
T = +14°.4 C, B = 743.6 mm (18°.1 C)										
X	62	E	17.6830	W	22.3854	+2.32	44.72	-34.37	0.17	-0.03 12.81
	63	W	22.3854	E	21.5414	+2.46	27.79	-16.94	0.17	-0.01 13.47
13.14										
26 Juin 1949 (O)										
T = +13°.9 C, B = 743.5 mm (17°.0 C)										
IX	55	E	30.3996	W	13.5276	+0.60	33.64	+38.60	0.17	+0.10 13.11
	56	W	13.8010	E	24.1070	+2.41	44.32	+26.83	0.18	+0.06 13.80
	57	E	19.2048	W	21.3022	+2.50	52.88	-42.09	0.17	-0.02 13.44
13.45										
28 Juin 1949 (Š)										
T = +18°.2 C, B = 741.3 mm (18°.0 C)										
IX	55	E	28.6180	W	11.7814	+0.94	34.00	+37.89	0.17	+0.10 13.10
	56	W	14.1332	E	24.4858	+1.40	44.71	+27.76	0.18	+0.06 14.11
	57	E	18.8408	W	20.8874	+0.99	53.32	-41.07	0.17	-0.02 13.39
	58	W	14.4486	E	26.6172	+1.55	07.56	+04.21	0.14	+0.07 13.53
	59	E	21.2522	W	20.3118	+1.43	53.02	+18.87	0.18	+0.01 13.51
	60	W	18.3538	E	20.9110	+1.67	20.14	+51.32	0.16	+0.02 13.31
	61	E	14.4134	W	23.4926	+1.73	13.59	-02.21	0.16	-0.05 13.22
13.45										
T = +17°.5 C, B = 741.3 mm (18°.0 C)										
X	62	W	22.4794	E	17.7200	+1.40	46.27	-35.51	0.26	-0.03 12.39
	63	E	17.7200	W	18.6468	+1.49	29.36	-18.60	0.26	-0.01 12.50
	64	W	22.0182	E	16.8992	+1.79	54.13	-42.73	0.23	-0.04 13.38
	65	E	14.5450	W	24.4868	+1.57	31.38	-19.52	0.16	-0.06 13.53
	66	W	19.6274	E	18.4150	+2.03	35.30	-24.33	0.17	-0.01 13.16
	68	E	25.2758	W	12.5834	+1.34	57.29	+14.72	0.18	+0.07 13.60
13.09										

Date	NZC №	Nom d'étoile BD ou CD №	Phase	Temps sidéral	Obs- erva- teurs	Instru- ments	Bord de la Lune	Appréci- ation	Remarques
8	780	+ 26° 796	Jm	5 ^h 31 ^m 26 ^s 72 26.49 26.56	P B D	a dr r	inv inv inv	2 2 1	Ci
20	2299	50 B. Scor	Em	15 44 21.35	D	r*)	v	3	*) f=40 mm
Mars 9	1056	+ 27° 1270	Jm	10 13 57.81 57.90	O D	a r	pv v	3 3	
9	1067	+ 27° 1296	Jm	12 22 21.42	D	r		2	Ci
10	1211	H Canc	Jm	12 00 15.37 15.32 15.36	O D B	a r dr		3 2 2	nuageux
Avril 7	1274	v Canc	Jm	9 13 16.84 16.83	B D	dr r	inv inv	2 2	le vent
11	1772	η Virg	Jm	12 4 40.06 40.18	B D	dr r	inv		
Mai 3	1105	134 B. Gemi	Jm	11 56 58.19 58.39 58.43	B S D	dr a r	pv pv	2 1 1	Ci
3	1108	+ 27° 1362	Jm	12 38 35.32 35.28 35.53	D B S	r dr a	v v v	3 2 1	
4	1251	λ Canc	Jm	13 52 57.48 57.58 57.62	B D S	dr r a	v v v	3 3 2	
7	1603	+ 9° 2441	Jm	12 17 34.81 34.90 34.84	D S B	r a dr	inv inv	3 2 2	
Juin 2	1462	+ 17° 2156	Jm	14 52 54.70 54.85	O D	dr r		3 2	

OBSERVATEURS: D=Đurković P., Š=Ševarlić B., O=Oskanjan V., P=Protitch M.,
B=Brkić Z.

INSTRUMENTS: r=réfracteur „Zeiss“ (F=300 cm, f=25 mm, Ø=200 mm)
dr=double réfracteur „Askania“ (F=160 cm, f=18 mm, Ø=135 mm)
a=l'astrographe „Zeiss“ (F=80 cm, f=12.5 mm, Ø=160 mm).

BORD DE LA LUNE: inv=invisible, pv=à peine visible, v=visible

APPRÉCIATION: 1=faible, 2=bonne, 3=très bonne.

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AUX MOIS D'AVRIL, MAI ET JUIN 1949

observée par V. Oskanian

Date T. U.	N ^o R	N ^o J	Disque entier			Zone centrale			Remarques
			g	f	r	g	f	r	
Avril 2.58	1278	11	12	111	231	4	47	87	
	1278	12	12	139	259	4	68	108	
Mai 5.34	1279	17	10	153	253	5	128	178	vent SE, image agitée vent SE à travers les Ci.
		18	11	139	249	5	87	137	
		19	11	106	216	7	78	148	
	1279	24	12	39	159	2	18	38	
		26	7	43	113	3	21	51	
		27	5	27	77	1	3	13	
	1280	1	6	63	128	2	36	56	à travers les nuages
		7	9	105	195	5	56	106	
		10	10	66	166	3	24	54	
	1281	11	10	75	175	3	21	51	à travers les nuages halo autour du Soleil
		12	10	74	174	4	33	73	
		13	9	74	164	2	20	40	
	1281	14	9	129	219	5	110	160	à travers les Ci.
		15	8	191	271	6	152	212	
		16	8	139	219	6	108	168	
Juin 1.42	1280	17	9	159	249	7	146	216	
		18	12	119	239	6	88	148	
		23	5	66	116	2	54	74	
	1280	24	8	101	181	2	8	28	image très agitée
		25	7	80	150	3	7	37	
		26	6	49	109	3	6	36	
	1281	27	8	49	129	1	1	11	à travers les nuages
		4	6	81	141	4	74	114	
		5	6	65	125	5	59	109	
	1281	11	9	87	177	3	27	57	vent W
		12	11	135	245	4	43	83	
		16	13	252	382	8	197	277	
	1281	17	14	233	373	7	156	226	

Aux mois d'Avril, Mai et Juin il y a donc eu 30 jours d'observation.
L'activité des taches est caractérisée par les valeurs moyennes suivantes:

DISQUE ENTIER	Avril: (2 jours d'observation)	$g_m = 12.0$	$r_m = 245.0$
	Mai: (15 jours d'observation)	$g_m = 9.0$	$r_m = 185.2$
	Juin: (13 jours d'observation)	$g_m = 8.7$	$r_m = 201.2$
ZÔNE CENTRALE	Avril:	$g_m = 4.0$	$r_m = 97.5$
	Mai:	$g_m = 3.9$	$r_m = 99.0$
	Juin:	$g_m = 4.2$	$r_m = 108.9$

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AUX MOIS

DE AVRIL—JUIN 1949

observée par **M. Simié**

Date T. U.	N ^o R	N ^o J	Disque entier			Zône centrale			Remarques
			g	f	r	g	f	r	
Avril 1.56	1278	10	10	51	151	6	34	94	image trouble
.... 4.53		13	12	124	244	6	98	158	
.... 11.49	1278	20	9	70	160	2	32	52	à travers les éclaircies
.... 19.52	1279	1	8	121	201	2	18	38	
20... 21.53		3	8	175	255	3	87	117	
.... 25.52		7	12	124	244	6	57	117	
.... 3.53		15	8	84	164	3	41	71	
4... 5.52		17	9	137	227	3	63	93	vent SE
6... 7.52	1279	19	8	81	161	5	23	73	
.... 16.50	1280	1	6	60	120	2	34	54	à travers les nuages
.... 29.45		14	8	114	194	2	15	35	
30.47 31...		15	10	183	283	5	118	168	
Juin 1.50		17	6	159	219	3	118	148	image agitée
2.49		18	10	130	230	6	100	160	à travers les nuages
.... 7.43		23	4	49	89	1	1	11	
8... 9.49		25	5	51	101	2	4	24	à travers les éclaircies
10.49		26	6	49	109	2	8	28	à travers les Ci.
11.52	1280	27	5	53	103	0	0	0	
.... 14.48	1281	3	9	93	183	4	11	51	
15.49		4	6	88	148	4	75	115	
16.28		4	8	119	199	5	104	154	
.... 22.51		11	6	85	145	2	27	47	à travers les éclaircies
23.52		12	7	89	159	2	29	49	image agitée
.... 27.41		16	12	147	267	8	183	263	
28.41	1281	17	9	140	230	5	112	162	à travers les éclaircies

Aux mois de Avril—Juin il y a donc eu 25 jours d'observation. L'activité des taches est caractérisée par les valeurs moyennes suivantes:

DISQUE ENTIER	Avril: (6 jours d'observation)	$g_m = 9.8$	$r_m = 209.1$
	Mai: (6 jours d'observation)	$g_m = 8.1$	$r_m = 191.5$
	Juin: (13 jours d'observation)	$g_m = 7.2$	$r_m = 167.8$
ZÔNE CENTRALE	Avril:	$g_n = 4.2$	$r_n = 96.0$
	Mai:	$g_m = 3.3$	$r_m = 82.3$
	Juin:	$g_m = 3.4$	$r_m = 93.2$

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

- AVRIL 1949

Jour du mois	Pression moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent dominant m/sec.	Nébu- losité moy. (3obs.)	Pluie hauteur mm/24 ^h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.					
1	740.1	+ 6.7	+ 0.7	+12.6	5	NE 2	2	.....	
2	42.4	+ 9.3	+ 2.8	+16.6	7	SW 3	3	.....	
3	45.6	+12.8	+ 7.6	+18.2	8	NW 4	2	.....	
4	46.5	+11.7	+ 4.9	+18.8	7	SE 5	1	.....	
5	41.7	+13.2	+ 5.4	+19.2	7	SE 9	9	.....	
6	39.3	+13.5	+ 9.1	+17.9	6	S 4	6	.....	
7	29.6	+18.8	+11.3	+25.7	8	SW 11	6	7.5	
8	33.8	+ 3.9	+ 2.1	+17.3	8	NE 20	10	2.5	
9	36.8	+ 5.6	+ 1.6	+ 9.8	8	W 3	5	0.3	
10	42.2	+ 4.0	+ 2.5	+ 8.8	7	NW 8	6	.....	
11	45.5	+ 6.5	+ 1.3	+12.0	8	SW 5	3	.....	
12	38.8	+13.9	+ 5.8	+20.5	8	SW 11	5	.....	
13	38.0	+11.5	+ 9.0	+15.8	7	SW 9	10	5.0	
14	41.4	+14.4	+ 9.5	+19.2	7	NW 10	3	.....	
15	41.9	+12.8	+ 7.8	+20.0	7	SW 20	2	.....	
16	45.9	+ 7.7	+ 4.7	+16.0	6	S 6	5	.....	
17	46.4	+10.1	+ 3.4	+16.0	7	NW 6	1	.....	
18	48.0	+ 8.0	+ 8.1	+12.9	8	SE 14	0	.....	
19	41.9	+14.2	+ 6.2	+20.9	8	NW 2	2	.....	
20	37.9	+15.3	+ 6.2	+20.8	6	NW 11	10	.....	
21	40.6	+13.2	+ 9.9	+18.4	7	NE 4	3	.....	
22	38.0	+19.9	+10.6	+27.0	7	SW 6	3	0.8	
23	43.5	+10.4	+ 7.2	+19.8	6	NW 7	7	5.0	
24	44.1	+13.3	+ 3.6	+19.9	8	SW 1	1	.....	
25	38.8	+19.7	+ 9.2	+27.0	8	SE 6	0	.....	
26	37.0	+18.9	+ 8.1	+27.0	7	SE 8	9	.....	
27	41.2	+18.5	+13.4	+24.9	8	SE 5	7	.....	
28	43.4	+17.0	+12.4	+21.2	6	NW 5	8	.....	
29	39.1	+19.8	+12.9	+26.0	9	SE 3	2	.....	
30	736.4	+21.0	+14.3	+27.4	9	SE 6	3	.....	
Mois	740.9	+12.9	+ 7.0	+19.3	7.3	7.1	4.5	21.1	

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

MAI 1949

Jour du mois	Pression moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent dominant m/sec.	Nébu- losité moy. (3 obs.)	Pluie hauteur mm/24 ^h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.					
1	739.6	+22.1	+12.6	+29.3	9	SE 3	1	.....	
2	42.5	+16.3	+ 9.9	+22.1	7	NW 5	8	.....	
3	39.3	+19.5	+12.0	+25.6	8	N 6	4	.....	
4	37.9	+21.8	+ 9.7	+28.0	8	SE 10	0	.....	
5	34.6	+22.6	+12.1	+27.3	9	SE 15	0	.....	
6	36.6	+19.1	+14.4	+23.2	7	SE 18	3	.....	
7	38.8	+19.9	+11.8	+27.2	9	SE 8	5	.....	
8	38.9	+16.5	+12.0	+23.3	5	NW 4	10	.....	
9	37.9	+ 9.7	+ 8.2	+12.9	5	SW 8	10	6.3	
10	38.6	+10.6	+ 8.1	+14.0	5	SW 4	10	.....	
11	38.9	+11.1	+ 6.7	+14.3	5	SW 3	10	.....	
12	39.2	+16.6	+ 9.1	+23.2	6	NW 4	7	.....	
13	38.5	+14.6	+ 9.1	+18.0	2	NW 3	10	63.2	
14	34.2	+16.2	+12.2	+20.9	6	SE 9	5	2.6	
15	34.7	+16.2	+10.0	+21.0	6	W 3	3	9.9	
16	33.8	+17.5	+11.3	+22.6	8	S 3	6	.....	
17	33.0	+16.6	+13.0	+22.0	8	NE 3	8	22.6	
18	33.1	+18.9	+11.9	+24.6	7	S 1	7	42.8	
19	34.7	+18.2	+13.5	+21.9	7	SW 3	7	.....	
20	35.9	+16.0	+14.8	+19.1	5	SW 6	7	4.8	
21	34.7	+15.7	+13.0	+22.2	3	SW 12	8	10.2	
22	33.5	+16.3	+11.5	+21.9	7	S 2	9	6.3	
23	31.7	+13.9	+11.4	+19.2	5	SW 2	9	0.5	
24	32.3	+15.6	+11.8	+19.0	6	SE 7	9	.....	
25	35.4	+17.8	+13.0	+22.0	7	NW 7	7	.....	
26	38.3	+19.3	+12.7	+23.9	7	E 2	0	2.1	
27	40.8	+16.3	+12.7	+20.4	5	NE 10	6	4.9	
28	42.2	+17.5	+10.5	+22.4	7	NE 2	1	.....	
29	39.8	+21.9	+14.7	+27.8	9	SE 5	2	.....	
30	36.6	+23.4	+16.0	+28.9	8	SE 6	1	.....	
31	735.4	+22.9	+17.0	+28.0	8	SE 11	1	.....	
Mois	736.8	+17.4	+11.8	+22.5	6.6	6.0	5.6	176.2	

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

JUIN 1949

Jour du mois	Pression moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent dominant m/sec	Nébu- losité moy. (3 obs.)	Pluie hauteur mm/24 ^h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.					
1	734.7	+23.0	+17.2	+28.2	8	SE 10	0	.....	
2	35.8	+21.1	+14.8	+28.0	7	SW 5	4	.....	
3	36.5	+16.6	+14.8	+21.0	4	NW 3	10	.....	
4	35.7	+20.1	+13.8	+25.9	7	SW 2	7	.....	
5	38.5	+16.6	+12.2	+21.4	6	NW 6	7	.....	
6	42.3	+13.4	+10.2	+19.6	6	NW 8	6	.....	
7	44.1	+15.9	+ 8.2	+20.7	7	NW 6	3	.....	
8	42.9	+19.8	+13.5	+25.3	7	NW 6	1	.....	
9	39.8	+22.7	+14.1	+28.0	7	SW 5	2	.....	
10	36.6	+24.9	+15.7	+30.0	7	NW 4	0	.....	
11	36.7	+22.6	+19.3	+26.5	7	SW 8	4	.....	
12	35.3	+15.3	+11.8	+20.8	5	SW 6	9	.....	
13	37.5	+12.2	+ 9.9	+14.9	6	W 5	10	.....	
14	40.0	+15.9	+10.1	+20.0	6	NW 11	5	0.6	
15	39.3	+21.1	+12.6	+26.1	8	SW 8	2	3.9	
16	39.4	+19.2	+13.9	+24.7	8	SE 5	3	1.1	
17	39.3	+16.3	+12.8	+21.0	7	N 3	8	2.0	
18	38.2	+11.2	+ 9.1	+15.0	5	SW 4	8	8.0	
19	37.6	+14.5	+ 9.0	+23.9	6	NW 5	8	1.6	
20	36.9	+12.3	+ 9.7	+15.0	4	NW 5	10	3.9	
21	35.9	+14.9	+10.2	+19.0	7	NW 13	7	16.1	
22	35.9	+13.9	+10.9	+17.0	8	NW 13	7	.....	
23	37.7	+14.4	+ 8.0	+20.5	8	SE 7	1	.....	
24	35.7	+12.5	+10.3	+16.4	7	SW 7	6	3.6	
25	38.1	+12.3	+ 9.1	+13.9	7	NE 6	10	8.3	
26	40.1	+16.4	+10.3	+16.2	4	NW 6	7	.....	
27	40.5	+18.1	+11.2	+23.5	7	SW 10	0	.....	
28	39.8	+16.9	+11.8	+21.0	8	NW 6	1	.....	
29	37.7	+15.5	+11.3	+21.8	7	W 9	4	22.5	
30	738.4	+16.2	+11.6	+21.0	7	NW 8	8	1.8	
Mois	738.2	+16.9	+11.9	+21.5	6.6	6.7	5.3	73.4	

DE L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE
DE BELGRADE

Vol. XIV

faites à l'instrument de passage (de 100 mm) du Service de l'heure
en troisième trimestre, 1949.

Observateurs: Z. M. Brkić (B), B. M. Ševarlić (Š) et P. M. Đurković (Đ)

[illegible]

Date T. U.	Observateur	Nombre d'étoiles		Constantes instrumentales		Cp_0	dCp_0	Heure du signal moyen	Cp_s
		pol.	hor.	β	α				
Août				s	s	s		h m s	s
8.86655	B	2	14	+ 0.237	+ 0.090	- 22.290	- 181	16 27 33.514	- 22.262
9.89860	Š	2	12	+ 0.221	+ 0.135	- 22.479	- 192	16 31 30.262	- 22.454
.....									
20.85391	B	3	11	- 0.099	- 0.568	- 24.586	- 144	17 14 54.414	- 24.497
21 ...									
22.86076	B	1	10	- 0.119	- 0.614	- 24.875	- 220		
23.89015	Š	4	11	- 0.026	- 0.395	- 25.101	- 112	17 26 44.570	- 24.987
24 ...									
25.88784	B	3	11	+ 0.041	- 0.413	- 25.313	+ 73	17 34 37.938	- 25.245
26.88946	Š	3	12	+ 0.060	- 0.210	- 25.240	+ 52	17 38 34.455	- 25.206
.....									
29.82791	B	2	14	+ 0.001	+ 0.134	- 25.088	+ 86		
30.84935	Š	2	14	+ 0.058	- 0.203	- 25.000	+ 82	17 54 20.392	- 24.922
.....									
Septembre									
2.87035	B	3	13	+ 0.099	- 0.175	- 24.751	+ 63	18 6 9.810	- 24.674
.....									
7.88718	Š	4	11	+ 0.069	+ 0.223	- 24.434	+ 75		
8 ...									
9.90609	B	3	13	- 0.023	+ 0.019	- 24.382	+ 44		
.....									
12.85738	B	4	10	- 0.096	+ 0.119	- 24.251	+ 36		
.....									
23.88854	Đ	4	13	- 0.011	+ 0.990	- 23.854	+ 48	19 28 56.478	- 23.679
.....									
28.86100	Š	4	12	- 0.170	+ 0.870	- 23.616	+ 58	19 48 39.070	- 23.494
29 ...									
30.87903	Đ	4	11	- 0.161	+ 0.879	- 23.498	+ 8	19 56 32.002	- 23.316

Date T. U.	Observateur	Nombre d'étoiles		Constantes instrumentales		Cp_0	dCp_0	Heure du signal moyen	Cp_s
		pol.	hor.	β	α				
Août				s	s	s		h m s	s
8.86655	B	2	14	+ 0.237	+ 0.090	- 22.290	- 181	16 27 33.514	- 22.262
9.89860	Š	2	12	+ 0.221	+ 0.135	- 22.479	- 192	16 31 30.262	- 22.454
.....									
20.85391	B	3	11	- 0.099	- 0.568	- 24.586	- 144	17 14 54.414	- 24.497
21 ...									
22.86076	B	1	10	- 0.119	- 0.614	- 24.875	- 220		
23.89015	Š	4	11	- 0.026	- 0.395	- 25.101	- 112	17 26 44.570	- 24.987
24 ...									
25.88784	B	3	11	+ 0.041	- 0.413	- 25.313	+ 73	17 34 37.938	- 25.245
26.88946	Š	3	12	+ 0.060	- 0.210	- 25.240	+ 52	17 38 34.455	- 25.206
.....									
29.82791	B	2	14	+ 0.001	+ 0.134	- 25.088	+ 86		
30.84935	Š	2	14	+ 0.058	- 0.203	- 25.000	+ 82	17 54 20.392	- 24.922
.....									
Septembre									
2.87035	B	3	13	+ 0.099	- 0.175	- 24.751	+ 63	18 6 9.810	- 24.674
.....									
7.88718	Š	4	11	+ 0.069	+ 0.223	- 24.434	+ 75		
8 ...									
9.90609	B	3	13	- 0.023	+ 0.019	- 24.382	+ 44		
.....									
12.85738	B	4	10	- 0.096	+ 0.119	- 24.251	+ 36		
.....									
23.88854	D	4	13	- 0.011	+ 0.990	- 23.854	+ 48	19 28 56.478	- 23.679
.....									
28.86100	Š	4	12	- 0.170	+ 0.870	- 23.616	+ 58	19 48 39.070	- 23.494
29 ...									
30.87903	D	4	11	- 0.161	+ 0.879	- 23.498	+ 8	19 56 32.002	- 23.316

OBSERVATIONS À LA LUNETTE ZÉNITHALE
(de 110 mm) du Service de latitude de l'Observatoire
en troisième trimestre 1949

Observateurs: Z. M. Brkić, P. M. Đurković et B. M. Ševarlić

Série et paire	Micromètre	$\Delta\beta$	δ	ΔM	ν	$\Delta\rho$	φ +44° 48'
5 Juillet 1949 (D)							
T = +19° 7 C, B = 741.3 mm (19° 1 C)							
IX 60	E 21.5934 W 19.1094	+1.50	22.10	+49.85	0.16	+0.02	13.63
61	W 25.1930 E 16.0236	+1.65	15.66	-04.02	0.16	-0.05	13.40
							13.52
T = +19° 3 C, B = 741.3 mm (19° 1 C)							
X 62	E 17.2762 W 22.1222	+1.80	48.86	-37.25	0.17	-0.03	13.05
63	W 22.1222 E 21.1308	+1.64	31.47	-19.90	0.17	-0.01	13.37
64	E 18.1330 W 23.3368	+1.70	56.12	-44.43	0.23	-0.04	13.58
65	W 25.1588 E 15.0860	+1.52	33.58	-22.15	0.16	-0.06	13.05
66	E 20.0102 W 21.3128	+1.61	37.50	-26.14	0.17	-0.01	13.13
67	W 25.8114 E 14.9650	+1.25	49.50	-37.67	0.17	-0.06	13.19
68	E 26.0570 W 13.4638	+1.19	59.46	+12.73	0.18	+0.07	13.63
							13.29
11 Juillet 1949 (B)							
T = +17° 1 C, B = 743.2 mm (21° 0 C)							
X 62	E 16.8542 W 21.7976	+1.37	50.16	-39.21	0.17	-0.03	12.46
63	W 21.7976 E 20.7132	+1.67	33.82	-21.76	0.17	-0.01	13.39
64	E 17.5868 W 22.8984	+1.66	57.90	-46.60	0.23	-0.04	13.15
65	W 25.1054 E 14.9238	+1.74	35.58	-24.33	0.16	-0.06	13.09
66	E 20.2776 W 21.7014	+1.79	39.53	-28.57	0.17	-0.01	12.91
67	W 26.3354 E 15.3750	+1.63	51.59	-39.96	0.15	-0.06	13.35
68	E 25.6692 W 13.2030	+1.59	01.54	+10.18	0.15	+0.07	13.53
							13.13
T = +16° 3 C, B = 743.2 mm (21° 0 C)							
XI 69	W 12.6162 E 24.2324	+1.90	18.62	+53.12	0.23	+0.08	13.95
70	E 24.1062 W 14.9435	+1.74	08.09	+03.88	0.22	+0.06	13.99
71	W 23.4890 E 16.4000	+1.79	33.24	-22.27	0.17	-0.04	12.89
							13.61
12 Juillet 1949 (D)							
T = +18° 3 C, B = 740.2 mm (21° 0 C)							
X 64	W 22.1968 E 16.8762	+2.03	58.13	-46.78	0.23	-0.04	13.57
65	E 15.3868 W 25.5960	+1.95	35.85	-24.88	0.16	-0.06	13.02
66	W 19.7028 E 18.2512	+2.17	39.81	-29.13	0.17	-0.01	13.01
68	W 14.3835 E 26.8060	+2.23	01.83	+09.30	0.09	+0.07	13.52
							13.28
12 Juillet 1949 (D)							
T = +16° 4 C, B = 740.2 mm (21° 0 C)							
XI 69	E 27.4608 W 15.8873	+2.80	18.90	+52.26	0.23	+0.08	14.27
70	W 16.2856 E 25.3938	+2.44	08.36	+02.79	0.28	+0.06	13.93
71	E 17.1552 W 24.2880	+2.53	53.55	-23.14	0.17	-0.04	13.07
72	W 24.7404 E 17.7636	+2.75	30.10	-20.01	0.18	-0.05	12.97
73	E 21.2815 W 18.1864	+2.77	08.34	+02.11	0.17	+0.02	13.41
74	W 23.7720 E 16.8602	+2.25	29.31	-18.71	0.22	-0.05	13.02
							13.45

Série et paire	Micromètre		$\Delta\beta$	δ	ΔM	ν	$\Delta\rho$	φ +44° 48'
2 Sept. 1949 (Š)								
T = +23° 0 C, B = 741.3 mm (23° 0 C)								
XI 69	W 13.3206	E 24.5108	-4.11	33.37	+44.57	0.23	+0.08	14.14
70	E 23.6808	W 15.0030	-3.86	22.70	+54.15	0.28	+0.06	13.33
71	W 23.3182	E 15.6826	-4.13	49.85	-33.24	0.17	-0.04	12.61
72	E 15.1298	W 22.6176	-3.76	46.59	-30.27	0.18	-0.05	12.69
73	W 19.3188	E 21.9000	-3.75	24.82	+51.80	0.19	+0.02	13.08
74	E 15.7038	W 23.1010	-3.61	45.35	-28.45	0.22	-0.05	13.46
								13.22
T = +21° 0 C, B = 741.3 mm (23° 0 C)								
XII 75	E 24.3518	W 14.3038	-3.75	54.99	+21.65	0.17	+0.06	13.12
76	E 22.4692	W 14.3038	-3.53	32.73	+43.87	0.17	+0.05	13.29
77	W 17.9416	E 23.4844	-3.71	25.75	+51.24	0.16	+0.03	13.47
78	E 17.7424	W 23.7592	-3.90	17.21	-00.75	0.18	-0.04	12.70
79	E 17.4082	W 23.7592	-3.88	23.99	-07.46	0.18	-0.04	12.79
80	W 13.8470	E 25.3484	-4.02	25.80	+50.82	0.18	+0.07	12.85
81	E 16.2150	W 22.4328	-3.72	21.51	-04.78	0.17	-0.04	13.14
82	W 23.8470	E 18.0182	-3.80	13.62	-56.98	0.17	-0.04	12.97
								13.04
5 Sept. 1949 (B)								
T = +23° 6 C, B = 746.1 mm (23° 3 C)								
XI 69	E 27.1534	W 16.0694	-2.69	33.92	+42.44	0.23	+0.08	13.98
70	W 16.8212	E 25.4356	-2.66	23.28	+52.88	0.28	+0.06	13.84
71	E 16.1968	W 23.9132	-2.71	50.55	-34.86	0.17	-0.04	13.11
72	W 24.9680	E 17.3908	-2.67	47.36	-32.06	0.18	-0.05	12.76
73	E 21.4064	W 18.9006	-2.77	25.61	+50.29	0.19	+0.02	13.34
74	W 24.2300	E 16.7570	-2.76	46.15	-29.97	0.22	-0.05	13.59
								13.44
T = +20° 2 C, B = 746.1 mm (23° 3 C)								
XII 75	E 24.2250	W 14.2576	-2.77	55.87	+20.03	0.16	+0.06	13.35
76	E 22.3692	W 14.2576	-2.68	33.61	+42.79	0.17	+0.05	13.94
77	W 17.6630	E 23.1274	-2.71	26.66	+49.56	0.16	+0.03	13.70
78	E 17.8250	W 23.9386	-2.89	18.13	-02.69	0.18	-0.04	12.69
79	E 17.5062	W 23.9386	-3.21	24.91	-09.09	0.18	-0.04	12.75
80	W 13.6158	E 25.0418	-2.83	26.73	+49.30	0.18	+0.07	13.45
81	E 16.9006	W 23.2064	-3.07	22.45	-06.55	0.17	-0.04	12.96
82	W 23.6936	E 17.7824	-3.04	14.56	-58.63	0.17	-0.04	13.02
								13.23
7 Sept. 1949 (D)								
T = +20° 4 C, B = 743.5 mm (23° 0 C)								
XI 69	E 27.1503	W 16.0850	-3.11	34.25	+42.06	0.18	+0.08	13.46
70	W 16.1482	E 24.7410	-3.12	23.61	+52.44	0.28	+0.06	13.27
71	E 16.3208	W 24.0468	-2.90	50.97	-35.05	0.17	-0.04	13.15
72	W 24.7814	E 17.2398	-3.36	47.81	-31.35	0.18	-0.05	13.23
73	E 20.7380	W 18.2432	-3.21	25.06	+50.07	0.19	+0.02	12.13
74	W 24.0106	E 16.5328	-3.27	46.61	-30.07	0.22	-0.05	13.44
								13.11
T = +19° 2 C, B = 743.5 mm (23° 0 C)								
XII 75	E 24.2258	W 14.2580	-3.53	56.38	+20.04	0.16	+0.06	13.11
76	E 22.3474	W 14.2580	-3.46	34.12	+42.34	0.15	+0.05	13.20
78	E 17.8470	W 23.8728	-4.84	18.67	-00.93	0.18	-0.04	13.04
79	E 17.5096	W 23.8728	-4.82	25.45	-07.70	0.18	-0.04	13.07
80	W 13.9808	E 25.3912	-3.41	27.26	+48.99	0.18	+0.07	13.09
81	E 16.7684	W 23.0692	-3.28	23.00	-06.45	0.17	-0.04	13.40
82	W 24.0040	E 18.0936	-3.30	15.11	-58.61	0.16	-0.04	13.32
								13.18

Série et paire		Micromètre		$\Delta\beta$	δ	ΔM	v	$\Delta\rho$	φ +44° 48'		
26 Sept. 1949 (Đ)											
T = +17° 3 C,				B = 750.8 mm (19° 1 C)							
XII	75	E	24.2416	W	14.4476	-4.52	01.52	+16.55	0.17	+0.06	13.78
	76	E	22.3540	W	14.4476	-4.54	39.29	+38.67	0.17	+0.05	13.64
	77	W	18.2864	E	23.5403	-4.37	32.52	+45.44	0.15	+0.03	13.77
	78	E	17.9936	W	24.3095	-4.28	24.05	-06.75	0.16	-0.04	13.14
	79	E	17.6570	W	24.3095	-4.34	30.84	-13.51	0.16	-0.04	13.11
	80	W	14.2970	E	25.4550	-3.78	32.66	+43.92	0.18	+0.07	13.05
	81	E	16.6060	W	23.1414	-3.89	28.47	-11.16	0.17	-0.04	13.55
	82	W	24.2786	E	18.1394	-4.62	20.60	-03.20	0.17	-0.04	12.91
											13.37
T = +16° 5 C,				B = 750.8 mm (19° 1 C)							
I	1	E	19.3400	W	22.0360	-3.93	11.24	-54.10	0.18	-0.02	13.37
	2	W	12.4132	E	28.2928	-4.55	59.59	+18.68	0.19	+0.10	14.01
	3	E	15.4368	W	24.0596	-4.18	10.45	-53.05	0.16	-0.05	13.33
	4	W	16.3810	E	14.0820	-4.08	03.60	-46.14	0.17	-0.01	13.54
	5	W	16.3810	E	24.6706	-4.08	30.98	+46.36	0.16	+0.05	13.47
	6	E	17.0122	W	22.7714	-4.32	13.11	-55.58	0.16	-0.03	13.34
	7	W	21.0440	E	20.4606	-4.45	29.33	-11.71	0.29	-0.01	13.45
											13.50
28 Sept. 1949 (B)											
T = +18° 2 C,				B = 748.9 mm (19° 0 C)							
XII	75	E	24.3262	W	14.6672	-2.96	02.11	+13.84	0.17	+0.06	13.22
	76	E	22.4454	W	14.6672	-2.87	39.88	+36.10	0.17	+0.05	13.33
	77	W	18.4298	E	23.6168	-3.66	33.14	+44.10	0.16	+0.03	13.77
	78	E	17.5776	W	23.9410	-3.84	24.67	-07.70	0.18	-0.04	13.27
	79	E	17.2360	W	23.9410	-3.84	31.48	-14.56	0.18	-0.04	13.22
	80	W	13.9960	E	25.1480	-4.16	33.31	+43.80	0.18	+0.07	13.20
	81	E	16.4197	W	22.9936	-3.84	29.12	-11.93	0.15	-0.04	13.46
	82	W	23.8530	E	17.6630	-4.02	21.25	-04.22	0.17	-0.04	13.14
											13.33
T = +16° 3 C,				B = 748.9 mm (19° 0 C)							
I	1	E	18.7746	W	21.5184	-3.78	11.89	-55.06	0.18	-0.01	13.22
	2	W	12.3140	E	28.0676	-3.02	00.21	+16.15	0.20	+0.11	13.65
	3	E	15.0860	W	23.7460	-3.78	11.08	-53.79	0.15	-0.04	13.62
	4	W	15.1416	E	12.7646	-3.79	04.20	-47.70	0.16	-0.01	12.86
	5	W	15.1416	E	23.3706	-3.69	31.58	+45.14	0.16	+0.05	13.24
	6	E	16.3452	W	22.1940	-3.39	13.70	-57.38	0.16	-0.03	13.06
	7	W	21.2254	E	20.5756	-3.90	29.84	-13.04	0.29	0.00	13.19
											10.26
30 Sept. 1949 (Š)											
T = +17° 5 C,				B = 744.0 mm (19° 0 C)							
XII	75	E	23.8822	W	14.1778	-4.52	02.64	+14.75	0.17	+0.06	13.10
	76	E	22.0024	W	14.1778	-4.47	40.41	+37.03	0.17	+0.05	13.19
	77	W	17.5698	E	22.7500	-4.28	33.69	+43.96	0.16	+0.03	13.56
	78	E	17.4626	W	23.8460	-4.32	25.25	-08.11	0.18	-0.04	12.96
	79	E	17.1170	W	23.8460	-4.19	32.06	-15.04	0.18	-0.04	12.97
	80	W	13.9116	E	25.0462	-4.22	33.90	+43.45	0.10	+0.07	13.30
	81	E	16.4430	W	23.0466	-4.12	29.73	-12.52	0.17	-0.04	13.22
	82	W	24.0042	E	17.7790	-4.16	21.87	-04.93	0.17	-0.04	12.91
											13.15
T = +16° 9 C,				B = 744.0 mm (19° 0 C)							
I	1	E	18.4900	W	21.2584	-3.85	12.51	-55.56	0.10	-0.01	13.19
	2	W	11.9584	E	27.7250	-3.86	00.82	+16.41	0.17	+0.11	13.65
	3	E	14.9338	W	23.6094	-4.16	11.71	-54.11	0.16	-0.04	13.56
	4	W	15.2410	E	12.8458	-3.71	04.83	-48.07	0.16	-0.01	13.20
	5	W	15.2410	E	23.4004	-3.84	32.20	+43.75	0.16	+0.05	12.32
	6	E	16.6090	W	22.4676	-4.25	14.31	-57.57	0.16	-0.03	12.62
	7	W	20.8228	E	20.1616	-4.12	30.39	-13.27	0.13	0.00	13.13
											13.10

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AUX MOIS DE JUILLET 1949

observée par **V. Oskanjan**

Date T. U.	№ R	№ J	Disque entier			Zône centrale			R e m a r q u e s
			g	f	r	g	f	r	
Juillet 4.59	1281	23	7	74	144	4	62	102	à travers les Ci
5.38		24	4	27	67	2	8	28	
6.26		24	8	57	137	3	32	62	
7.37		26	11	77	187	2	4	24	
8.38		27	6	50	110	1	2	12	
9.32	1281	27	4	35	75	0	0	0	
10...									
11.62	1282	3	9	52	142	5	14	64	à travers les nuages
12.41		3	6	55	115	2	6	26	
13.46		4	6	112	172	4	99	139	
14.35		5	5	94	144	4	86	126	
15.30		6	7	130	200	3	126	156	
16.40		7	10	143	243	2	116	136	
17.28		8	8	103	183	1	67	77	
18.34		9	12	87	207	1	1	11	
19.40		10	11	43	153	3	6	36	à travers les nuages
20.53		11	12	102	222	6	54	114	à travers les nuages
21.61		13	11	124	234	7	89	159	à travers les nuages
22.37		13	13	112	242	10	101	201	à travers les nuages
23.39		14	13	124	254	8	94	174	à travers les Ci
24.29		15	11	178	288	6	138	198	
25.46		16	18	141	321	3	34	64	
26.44		17	13	146	276	3	36	66	
27.29		18	12	200	320	2	42	62	
28.26		19	8	173	253	3	38	68	
29.58		21	8	206	286	3	85	115	
30...									
31	1282	22	9	239	329	5	225	275	

Au mois de Juillet il y a donc eu 26 jours d'observation. L'activité des taches est caractérisée par les valeurs moyennes suivantes:

DISQUE ENTIER: $g_m = 9.3$ $r_m = 204.0$
ZÔNE CENTRALE: $g_m = 3.6$ $r_m = 96.0$

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AUX MOIS DE JUILLET—SEPTEMBRE 1949

observée par **M. Simić**

Date T. U.	№ R	№ J	Disque entier			Zone centrale			Remarques
			g	f	r	g	f	r	
Juillet 5.65	1281	24	5	32	82	1	11	21	
6.45		25	8	49	129	2	22	42	image agitée
8.44	1281	27	6	43	103	1	2	12	à travers les nuages
9.31		27	5	31	81	0	0	0	
11.48	1282	2	7	32	102	5	12	62	
12.42		3	6	53	113	2	3	23	images impures
13.43		4	7	103	173	4	22	62	
14.34		5	5	113	163	4	106	146	
15.35		6	6	113	173	3	100	130	
16.35		7	8	107	187	3	88	118	
18.32		9	12	63	183	0	0	0	
19.50		10	15	85	235	3	5	35	
21.48		12	12	117	237	6	79	139	à travers les nuages
22.39		13	12	127	247	6	87	147	
23.34		14	12	186	306	9	178	268	
25.32		16	13	184	314	2	9	29	
26.37		17	12	135	255	3	27	57	image agitée
27.39		18	10	147	247	2	39	59	
28.36		19	7	193	263	1	6	16	
29.32		20	9	215	305	3	79	109	
30.34		21	12	215	335	4	74	114	image agitée
Juillet 1.35		23	7	246	316	2	213	233	
2.35		24	7	207	277	2	124	144	
3.26		25	9	200	290	4	62	102	vent SW
4.27		26	8	114	194	1	9	19	image agitée
5.32	1282	27	8	100	180	2	39	59	
6.34	1283	1	4	49	89	1	22	32	
2.45	1284	1	14	108	248	3	39	69	image agitée
3.32		2	14	177	317	2	27	47	
5.59		4	10	201	301	3	141	171	
6.32		5	8	152	232	3	113	143	image agitée
7.34		6	7	163	233	4	100	140	image agitée
9.34		8	10	157	257	3	80	110	vent SE
10.31		9	10	91	191	3	50	80	à travers les Ci
12.41		11	11	157	267	3	35	65	image impure
13.35		12	12	159	279	4	39	79	image agitée
14.46		13	8	102	182	1	12	22	à travers les éclaircies
15.51		14	7	143	213	3	130	160	
17.29		16	11	188	298	4	154	194	
19.31		18	12	181	301	7	80	150	
22.35		21	10	128	228	4	43	83	image agitée
23.38		22	9	92	182	3	44	74	image agitée
Sept. 24.36	1284	23	8	112	192	3	53	83	vent SE

Au mois de juillet—septembre il y a donc eu 43 jours d'observation. Activité des taches est caractérisée par les valeurs moyennes suivantes:

DISQUE ENTIER:				ZÔNE CENTRALE:	
Juillet (21 jours)	$g_m = 9.0$	$r_m = 201.6$		$g_m = 3.0$	$r_m = 15.7$
Août (6 jours)	$g_m = 7.2$	$r_m = 224.3$		$g_m = 2.0$	$r_m = 98.2$
Septembre (16 jours)	$g_m = 10.1$	$r_m = 245.1$		$g_m = 3.3$	$r_m = 104.4$

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

JUILLET 1949

Jour du mois	Pression moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent dominant m/sec.	Nébu- losité moy. (3obs.)	Pluie hauteur mm/24 ^h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.					
1	736.4	+13.5	+11.3	+16.0	6	NW 14	10	26.8	
2	36.3	+17.1	+12.3	+21.4	5	NW 5	8	.....	
3	39.2	+14.1	+ 7.7	+17.7	5	SW 7	10	.....	
4	41.0	+17.3	+12.7	+22.9	4	SW 8	7	.....	
5	39.3	+19.5	+12.5	+24.0	7	NW 4	4	.....	
6	40.3	+21.1	+15.8	+28.0	8	Calme	4	2.4	
7	42.0	+24.2	+15.9	+30.0	8	SE 3	3	0.5	
8	41.4	+22.3	+18.0	+25.8	4	E 2	5	0.8	
9	39.2	+20.3	+10.3	+25.9	7	E 4	7	5.4	
10	39.5	+16.8	+14.0	+20.6	5	W 4	7	4.6	
11	39.4	+16.9	+12.9	+21.0	5	NW 4	5	3.2	
12	38.2	+17.9	+12.0	+22.6	7	NE 4	5	.....	
13	38.1	+20.7	+12.8	+25.6	8	S 3	1	.....	
14	37.7	+23.2	+15.9	+28.8	8	W 3	1	.....	
15	37.4	+26.0	+18.7	+31.8	8	Calme	0	.....	
16	35.8	+28.1	+22.0	+33.0	8	E 2	3	15.9	
17	38.4	+21.8	+16.9	+30.3	6	NE 5	7	4.7	
18	39.0	+24.1	+16.0	+29.9	8	SE 4	1	.....	
19	35.0	+21.0	+15.4	+27.9	8	SW 10	3	2.0	
20	37.0	+16.2	+13.5	+19.8	7	NW 11	5	.....	
21	38.6	+14.4	+ 9.4	+19.0	7	NW 14	3	0.7	
22	37.4	+17.7	+11.4	+22.0	7	NW 13	8	.....	
23	37.3	+19.1	+13.0	+24.3	7	NW 10	4	.....	
24	38.3	+18.7	+12.8	+24.9	9	W 2	3	.....	
25	40.9	+20.2	+13.8	+25.2	7	NW 2	1	.....	
26	41.3	+21.9	+15.3	+27.8	8	NE 1	1	.....	
27	41.3	+24.3	+18.2	+29.3	9	SE 4	0	.....	
28	44.3	+24.8	+17.9	+30.7	9	S 2	0	.....	
29	40.1	+27.3	+20.1	+33.3	9	SE 4	0	.....	
30	37.7	+23.0	+18.9	+29.6	7	NE 9	5	.....	
31	40.9	+22.3	+16.8	+27.4	8	NE 1	0	.....	
Mois	739.0	+20.5	+ 14.7	+25.7	7.1	5.1	3.9	67.0	

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES AOÛT 1949

Jour du mois	Pression moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent dominant m/sec.		Nébu- losité moy. (3 obs.)	Pluie hauteur mm/24 ^h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.						
1	738.7	+25.9	+19.1	+31.4	9	SE	8	0	.....	
2	35.3	+28.5	+20.0	+34.6	9	SW	4	0	.....	
3	32.8	+26.6	+18.1	+36.0	9	NW	12	3	.....	
4	39.7	+20.6	+14.2	+25.9	8	NW	5	1	.....	
5	41.1	+21.3	+15.0	+26.8	9	NE	4	0	.....	
6	40.2	+22.5	+10.5	+28.5	9	N	1	0	.....	
7	39.8	+25.2	+18.7	+30.0	9	E	5	1	.....	
8	41.5	+24.5	+18.0	+29.9	9	SE	5	0	.....	
9	42.0	+24.0	+18.2	+29.2	9	SE	10	0	.....	
10	41.0	+24.7	+11.2	+30.3	9	SE	7	0	.....	
11	39.9	+23.3	+15.5	+29.0	8	SW	10	0	.....	
12	36.7	+17.2	+13.0	+23.9	7	W	5	9	10.8	
13	39.2	+11.8	+10.8	+13.6	7	NW	11	10	10.0	
14	39.8	+11.3	+ 9.0	+14.3	5	SW	2	10	23.3	
15	39.3	+13.0	+10.3	+15.5	7	W	3	8	7.4	
16	38.3	+14.6	+11.8	+17.2	4	NW	5	7	4.5	
17	34.8	+17.9	+12.9	+22.8	6	NW	6	7	.....	
18	37.4	+13.1	+11.2	+18.1	7	NW	5	8	2.1	
19	37.4	+12.7	+ 9.3	+17.0	7	NE	12	10	1.4	
20	40.8	+13.4	+ 8.0	+18.1	9	NW	15	1	.....	
21	43.2	+14.6	+12.0	+19.2	9	NW	4	2	.....	
22	43.2	+16.2	+ 7.3	+22.9	9	SW	6	1	.....	
23	45.1	+19.3	+12.6	+24.7	9	NE	3	1	.....	
24	45.5	+21.2	+15.7	+26.4	9	S	1	1	.....	
25	44.8	+22.9	+17.2	+27.4	8	N	2	2	.....	
26	43.8	+21.0	+15.7	+26.8	8	NE	4	3	.....	
27	44.9	+19.3	+13.8	+26.0	9	SE	9	0	.....	
28	45.3	+19.5	+13.6	+24.6	9	SE	7	0	.....	
29	44.6	+19.5	+13.0	+26.0	9	SE	5	0	.....	
30	42.3	+21.4	+13.8	+28.7	8	SE	5	0	1.7	
31	42.8	+20.4	+17.5	+24.9	7	SW	10	9	.....	
Mois	740.7	+19.6	+13.8	+24.8	8.1		6.2	3.0	61.2	

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES
SEPTEMBRE 1949

Jour du mois	Pression moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent dominant m/sec.	Nebu- losité moy. (3 obs.)	Pluie hauteur mm/24 ^h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.					
1	741.7	+ 19.9	+16.9	+26.0	7	SW 6	5	.....	
2	39.8	+ 23.2	+15.8	+29.9	9	SE 4	0	.....	
3	39.5	+ 25.2	+18.5	+31.1	9	E 2	0	.....	
4	42.2	+ 21.7	+16.5	+27.2	8	N 3	2	.....	
5	43.0	+ 21.5	+15.5	+27.0	8	NW 4	1	.....	
6	42.9	+ 19.9	+12.6	+27.0	8	NW 3	0	.....	
7	40.8	+ 19.5	+12.8	+25.3	9	N 4	2	.....	
8	41.1	+ 17.9	+11.5	+24.1	8	SE 4	4	.....	
9	42.3	+ 17.0	+11.5	+23.0	8	SE 5	3	.....	
10	41.7	+ 14.4	+11.5	+17.5	6	E 7	8	13.5	
11	43.3	+ 12.7	+11.9	+13.5	4	E 2	10	3.5	
12	45.1	+ 16.1	+11.7	+21.9	6	NW 2	4	.....	
13	43.3	+ 16.5	+10.0	+21.0	8	NW 3	3	.....	
14	41.3	+ 18.9	+11.6	+24.0	8	SE 2	6	.....	
15	38.0	+ 20.2	+15.0	+27.0	8	SE 6	7	.....	
16	39.5	+ 18.4	+15.6	+22.7	6	SW 3	9	.....	
17	38.7	+ 19.5	+14.4	+24.3	6	SE 1	4	3.6	
18	39.1	+ 18.9	+15.6	+24.0	8	SE 5	5	.....	
19	40.0	+ 19.0	+13.0	+24.7	6	SE 6	6	.....	
20	41.0	+ 16.7	+13.6	+20.6	8	SE 9	4	.....	
21	42.3	+ 17.9	+12.6	+24.2	8	SE 4	6	.....	
22	42.8	+ 20.2	+15.6	+25.8	6	N 1	3	.....	
23	42.4	+ 18.2	+13.8	+24.0	7	SE 7	4	.....	
24	45.1	+ 15.5	+11.4	+21.0	8	SE 11	1	.....	
25	47.8	+ 15.3	+11.2	+20.4	8	SE 6	0	.....	
26	48.5	+ 15.9	+10.0	+21.4	9	SE 4	0	.....	
27	48.2	+ 16.2	+11.3	+22.3	8	Calme	0	.....	
28	45.6	+ 16.5	+12.0	+22.2	8	NW 6	1	.....	
29	44.3	+ 17.0	+10.1	+23.1	9	SW 5	0	.....	
30	741.6	+ 17.0	+12.3	+24.2	8	SE 3	3	.....	
Mois	+ 742.4	+ 18.2	+13.2	+23.7	7.6	4.3	3.4	20.6	

DE L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE
DE BELGRADE

Vol. XIV

faites à l'instrument de passage (de 100 mm) du Service de l'heure
en quatrième trimestre 1949.

Observateurs: **Z. M. Brkić, B. M. Ševarlić et P. M. Đurković**

[illegible]

Série et paire		Micromètre		$\Delta\beta$	δ	ΔM	ν	$\Delta\rho$	φ +44° 48'
24 Oct. 1949 (D)									
T = +17° 0 C, B = 744.5 mm (15° 1 C)									
I	5	E 24.4416	W 16.4612	-5.54	37.90	+40.15	0.16	+0.05	12.72
	6	W 23.5150	E 17.2648	-2.27	19.93	-05.43	0.15	-0.03	12.35
	7	E 18.9234	W 20.1514	+1.72	35.36	-24.64	0.29	-0.01	12.72 12.60
T = +16° 2 C, B = 744.5 mm (15° 1 C)									
II	8	W 17.0284	E 21.2846	+1.28	45.52	+25.42	0.21	+0.04	12.47
	9	E 16.6950	W 24.6652	+1.14	50.91	-39.95	0.22	-0.05	12.27
	10	W 20.4812	E 21.7014	+0.91	47.31	+24.49	0.32	+0.01	13.04
	11	E 21.4146	W 20.5692	+1.46	54.95	+16.97	0.17	+0.01	13.56
	12	W 27.8468	E 12.8910	+1.01	11.49	-00.14	0.19	-0.09	12.46
	13	E 21.9780	W 17.6330	+1.60	43.45	+27.20	0.18	+0.03	12.46 12.71
26 Oct. 1949 (B)									
T = +16° 6 C B = 743.6 mm (17° 2 C)									
I	1	E 19.0502	W 22.4752	+2.60	18.79	-08.73	0.18	-0.01	12.92
	2	W 12.2046	E 27.2754	+3.52	07.05	+02.45	0.20	+0.11	13.33
	3	E 15.2560	W 24.6204	+2.45	18.24	-07.93	0.16	-0.04	12.88
	4	W 15.4876	E 12.4332	+2.62	11.33	-01.30	0.16	-0.01	12.80
	5	W 15.4876	E 23.0408	+2.54	38.68	+31.58	0.16	+0.05	13.01
	7	W 21.7448	E 20.4340	+2.68	36.06	-26.31	0.29	0.00	12.72 12.94
T = +16° 0 C, B = 743.6 mm (17° 2 C)									
II	8	E 23.6440	W 19.4720	+2.71	45.98	+23.73	0.21	+0.04	12.67
	9	W 24.0164	E 15.9204	+3.07	51.35	-42.47	0.22	-0.05	12.12
	10	E 20.4436	W 19.3582	+3.40	47.70	+21.78	0.32	+0.01	13.21 12.67
19 Nov. 1949 (Š)									
T = +10° 8 C, B = 744.0 mm (12° 0 C)									
II	8	W 16.3704	E 20.6054	-3.42	50.74	+24.99	0.21	+0.04	12.56
	9	E 16.5848	W 24.6070	-2.90	56.05	-40.99	0.22	-0.05	12.33
	10	W 20.2150	E 21.3850	-2.80	52.05	+24.48	0.32	+0.01	13.06
	11	E 20.7446	W 19.9608	-2.82	00.11	+15.75	0.17	+0.01	13.20
	12	W 27.8669	E 12.8244	-2.34	16.37	-01.86	0.19	-0.09	12.27
	13	E 21.1096	W 16.7880	-2.47	48.13	+26.73	0.18	+0.03	12.60 12.67
T = +10° 0 C, B = 744.0 mm (12° 0 C)									
III	14	W 17.5022	E 20.4068	-1.83	17.49	+58.29	0.16	+0.02	14.13
	15	E 19.0563	W 29.4222	-1.92	01.69	-48.71	0.17	-0.12	11.11
	16	W 19.0962	E 21.4322	-2.14	28.03	+46.88	0.19	+0.02	12.98
	17	E 18.3854	W 22.7776	-1.70	42.80	-28.14	0.21	-0.03	13.14
	18	W 26.0680	E 14.4973	-1.67	07.01	-52.21	0.11	-0.07	13.17
	19	E 20.3730	W 18.3956	-1.72	34.42	+39.68	0.17	+0.01	12.56 12.85

Série et paire		Micromètre		$\Delta\beta$	δ	ΔM	ν	$\Delta\rho$	φ +44° 48'
21 Nov. 1949 (D)									
T = +12° 1 C, B = 741.6 mm (13° 0 C)									
II	8	W 16.9336	E 21.1072	-2.79	51.06	+23.76	0.21	+0.04	12.28
	9	E 16.2334	W 24.3176	-2.05	56.37	-42.24	0.22	-0.05	12.25
	10	W 20.8336	E 21.9380	-1.75	52.34	+22.16	0.32	+0.01	13.08
	11	E 21.2416	W 20.5298	-1.65	00.42	+14.28	0.17	+0.01	13.23
	12	W 28.3468	E 13.2690	-1.37	16.67	-02.59	0.19	-0.09	12.81
	13	E 21.4644	W 17.2006	-1.41	48.41	+25.57	0.18	+0.03	12.78 12.74
T = +10° 3 C, B = 741.6 mm (13° 0 C)									
III	14	W 18.3988	E 21.2012	-1.25	17.76	+56.24	0.16	+0.02	12.93
	15	E 09.0126	W 29.3414	-1.21	01.92	-47.97	0.17	-0.12	12.79
	16	W 19.7976	E 22.0682	-0.99	28.22	+45.57	0.19	+0.02	13.01
	17	E 19.2380	W 23.7146	-0.62	42.95	-29.84	0.21	-0.03	12.67
	18	W 26.2392	E 14.6140	-0.54	07.16	-53.30	0.16	-0.07	13.41
	19	E 21.4314	W 19.5242	-0.42	34.51	+38.27	0.17	+0.01	12.54 12.89
30 Nov. 1949 (D)									
T = +7° 8 C, B = 746.3 mm (13° 0 C)									
II	8	E 23.7942	W 19.5282	-6.59	52.70	+25.61	0.21	+0.04	11.97
	9	W 23.9560	E 16.0100	-6.20	58.04	-39.46	0.23	-0.05	12.56
	10	E 19.5152	W 18.6155	+0.65	53.96	+18.06	0.39	+0.01	13.07 12.53
5 Dec. 1949 (D)									
T = +6° 2 C, B = 736.9 mm (11° 7 C)									
II	10	W 21.0378	E 21.9190	+1.45	54.53	+17.48	0.32	+0.01	13.79
	11	E 20.7304	W 20.3080	+1.61	02.85	+08.43	0.14	+0.01	13.09
	12	W 28.0288	E 12.6307	+1.61	19.05	-09.02	0.22	-0.09	11.77
	13	E 21.6416	W 17.6344	+0.92	50.77	+20.42	0.18	+0.03	12.32 12.74
T = +5° 4 C, B = 736.9 mm (11° 7 C)									
III	14	W 18.2034	E 20.6715	+1.76	20.09	+49.53	0.16	+0.02	11.56
	15	E 08.9620	W 29.5890	+1.55	04.11	-53.95	0.28	-0.12	11.87
	16	W 19.6800	E 21.6654	+2.23	30.25	+39.84	0.18	+0.02	12.52
	17	E 18.9694	W 23.6673	+2.23	44.78	-34.28	0.21	-0.03	12.91
	18	W 25.8845	E 13.9780	+2.47	09.03	-58.95	0.08	-0.07	12.56 12.28
19 Dec. 1949 (D)									
T = +3° 0 C, B = 745.5 mm (17° 1 C)									
III	14	E 22.1086	W 19.4382	-3.48	22.28	-53.59	0.16	+0.02	12.57
	15	W 30.8942	E 10.4560	-3.99	06.21	-50.16	0.20	-0.12	12.14
	16	E 20.8900	W 18.7128	-3.34	32.28	+43.69	0.16	+0.02	12.81
	17	W 21.5862	E 17.0500	-2.97	46.65	-31.03	0.23	-0.03	12.85
	18	E 13.9580	W 25.7038	-2.54	10.99	-55.72	0.16	-0.07	12.82
	19	W 19.5366	E 21.4390	-2.93	37.75	+38.18	0.14	+0.01	13.15 12.72

OBSERVATIONS DES OCCULTATIONS
aux mois juillet—décembre 1949

Date TU	NZC №	Nom d'étoile BD ou CD №	Phase	Temps sidéral moyen	Observa- teurs	Instru- ments	Bord de la Lune	Appréci- ation	Remarques
Juill 5	2129	— 19° 3979	Jm	16 ^h 32 ^m 30 ^s 91 30.95	D Pa	r R		3	
6	2269	31 B. Scor	Jm	17 6 3.09 3.21 3.07 3.15	B Pa O D	R a dr r	inv. pv	2 1 3 1	
15	3535	29 Pisc	Em	20 23 31.94 32.13 32.54	Pa B D	a R r		2 1 1	
Sept. 14	598	36 Taur	Em	1 36 39.43 39.63 39.86	D B Š	r R a	inv inv	3 1 1	
Oct. 12	840	107 B. Auri	Em	2 28 32.82 32.72 33.10 33.11	D Š Ša B	r a dr R	inv pv dr inv	2 3 2 1	
14	1008	49 Auri	Em	3 45 47.42 47.59 47.55 47.65	Š B D Ša	a R r dr	v v inv	3 2 2 2	
14	1022	54 Auri	Em	6 12 58.84 58.76 58.75 58.96	B D Ša Š	R r dr a	v inv inv v	2 2 2 2	
15	1149	v Gemi	Jm	4 14 20.33	D	r		3	
15	1149	v Gemi	Em	4 52 37.38 37.33 37.60 37.31	B D Š Ša	R r a dr.	v pv v v	2 2 2 2	
Nov. 28	3463	— 7° 6036	Jm	21 53 28.07 27.97 28.18 28.26	B D Ša Š	R r dr a		2 1 2 1	
Déc. 25	3421	χ Aquar	Jm	13 15 44.22 44.30 44.19	B Š D	R a r	v v v	2 2 3	
26	3528	— 2° 6071	Jm	1 8 58.67	B	R	inv	1	
29	326	19 Arie	Jm	4 41 39.23 39.31 39.32 39.50	B Š D Ša	R a r dr	inv inv pv	2 3 2 1	

OBSERVATEURS: D=Đurković P., Š=Ševarlić R., O=Oskanjan V.,
P=Protitch M., B=Brkić Z., Ša=Šaletić D., Pa=Paunović Lj.

INSTRUMENTS: R=réfracteur „Zeiss“ (F=1055 cm, f=130 mm, Ø=650 mm)
r=réfracteur „Zeiss“ (F=300 cm, f=25 mm, Ø=200 mm)
dr=double réfracteur „Askania“ (F=160 cm, f=18 mm, Ø=135 mm)
a=l'astrographe „Zeiss“ (F=80 cm, f=12.5 mm, Ø=160 mm)

BORD DE LA LUNE: inv.=invisible, pv=à peine visible, v=visible

APPRÉCIATION: 1=faible, 2=bonne, 3=très bonne.

PREDICTIONS FOR 1950 OF LUNAR OCCULTATIONS
VISIBLE AT BELGRADE
supplied by the *Nautical Almanac Office*, London

Date	Star		Mag.	Phase	Age of Moon	G. M. T.		a	b	P
	N. Z. C. №	Name, B. D. or C. D. №				h	m			
Jan. 3	890	136 Taur	4.5	D	14.3	3	40.9	+0.3	-1.7	114 ⁰
9	1644	σ Leon	4.1	D	20.3	1	09.2	-1.9	+0.9	89
9	1644	σ Leon	4.1	R	20.3	2	07.3	-0.5	-2.2	347
23	50	44 Pisc	6.0	D	5.4	17	00.9	-1.4	-0.1	66
27	493	+21 ⁰ 447	6.9	D	9.4	16	31.7	-1.1	+2.3	40
28	647	χ Taur	5.5	D	10.5	20	43.4	-1.6	-0.8	85
29	773	+27 ⁰ 734	6.9	D	11.4	16	34.1	..	..	6
31	1093	+27 ⁰ 1337 m.	6.4	D	13.5	19	27.0	-1.7	+0.7	93
Feb. 5	1600	χ Leon	4.7	R	17.7	2	37.2	-1.7	-1.0	273
5	1712	β Virg	3.8	D	18.6	21	33.2	-0.6	-0.1	132
5	1712	β Virg	3.8	R	18.6	22	38.4	-1.1	+0.2	297
7	1836	319 B. Virg	6.3	R	19.8	2	45.4	-1.5	-0.9	296
22	348	+16 ⁰ 281	6.8	D	5.8	18	52.4	-1.0	+1.2	28
24	587	+24 ⁰ 599	6.4	D	7.8	17	11.1	-2.0	-0.0	81
25	746	+27 ⁰ 716	6.8	D	9.0	22	49.2	-1.0	+0.2	39
28	1056	+27 ⁰ 1270	7.0	D	11.0	0	02.5	+0.4	-2.5	147
28	1067	+27 ⁰ 1296	7.2	D	11.1	1	56.9	+0.4	-1.4	109
Mar. 7	2029	40 H. Virg	5.1	R	19.0	22	53.3	-0.6	0.0	311
25	840	147 B. Auri	6.5	D	7.3	22	38.9	..	..	165
26	996	+28 ⁰ 1138	6.8	D	6.2	21	45.9	-1.1	-0.3	52
28	1251	λ Canc	5.9	D	10.2	19	58.0	-1.3	-1.7	121
31	1609	χ Leon	4.7	D	13.3	21	43.9	-0.5	-2.2	163
Apr 2	1836	319 B. Virg	6.3	D	15.2	19	31.8	-0.2	-1.2	163
2	1836	319 B. Virg	6.3	R	15.2	20	24.1	-1.6	+1.0	271
6	2268	A Scor	4.8	R	18.4	2	08.1	-0.8	-1.7	350
23	1088	47 Gemi	5.6	D	6.5	22	24.7	+0.4	-1.5	115
24	1211	4 Canc	6.2	D	7.5	20	08.6	-1.2	-1.1	79
25	1342	+21 ⁰ 1952	7.5	D	8.5	21	54.5	-1.6	-0.4	54
27	1562	+11 ⁰ 2269	7.3	D	10.5	21	20.9	-1.4	-1.3	96
28	1678	89 Leon	5.8	D	11.6	22	43.5	+0.4	-2.9	187
May 21	1169	c Gemi	5.4	D	4.7	18	32.1	-1.0	-1.1	78
June 20	1493	34 Leon m.	6.4	D	5.2	20	42.8	-0.1	-1.4	88
23	1807	f Virg	5.9	D	8.2	20	39.6	-0.5	-2.2	162
July 5	4	80 B. Pisc	6.3	R	20.3	22	47.5	-0.4	+1.8	252
19	1676	+3 ⁰ 2519	6.7	D	4.5	19	08.4	-0.2	-2.1	149
24	2287	π Scor	3.0	R	9.6	18	57.1	-1.8	-0.3	274
Aug. 1	3505	20 Pisc	5.6	R	17.8	22	21.0	-0.6	+2.2	208
24	2914	A Sgtr	5.0	D	11.1	19	16.3	-1.6	+1.0	52
30	35	98 B. Pisc	6.4	R	16.3	0	18.2	-0.7	+2.1	198
30	146	e Pisc	4.4	D	17.3	23	51.9	-1.4	+1.5	59
31	146	e Pisc	4.4	R	17.3	1	11.7	-1.3	+1.6	221
Sept. 1	371	27 Arie	6.4	R	19.3	22	42.4	-0.1	+2.5	208
5	756	38 B. Auri	6.5	R	22.3	0	20.0	-1.8	-0.2	313
18	2526	-29 ⁰ 13694	7.0	D	6.6	17	29.1	-1.8	-1.0	124
21	3018	56 B. Capr	6.3	D	9.7	18	41.0	-2.2	0.0	104

Date	Star		Mag.	Phase	Age of Moon	G. M. T.	a		b	P
	N. Z. C. №	Name, B. D. or C. D. №								
					d	h	m	h	m	
23	3288	50 Aqr	5.9	D	11.7	18	48.5	-1.9	+1.0	96°
30	552	η Taur	3.0	D	18.7	19	40.8	+0.6	+2.0	32
30	545	23 Taur	4.2	R	18.7	19	55.4	-0.1	+1.4	270
30	560	27 Taur <i>m.</i>	3.8	D	18.8	20	15.5	-0.1	+1.6	80
30	552	η Taur	3.0	R	18.8	20	29.4	-0.4	+1.3	281
30	560	27 Taur <i>m.</i>	3.8	R	18.8	21	15.7	-0.1	+2.1	232
30	561	28 Taur	5.2	R	18.8	21	21.7	-0.3	+1.9	248
Oct. 4	1008	49 Auri	5.0	R	21.9	0	28.3	-0.8	+1.5	267
4	1022	54 Auri <i>m.</i>	5.8	R	22.0	2	44.1	-2.2	-2.4	322
8	1493	34 Leon <i>m.</i>	6.4	R	26.0	2	33.0	-0.1	+4.1	232
17	2831	234 B. Sgtr	5.9	D	6.2	17	39.2	-1.6	-0.5	80
18	2984	-24° 16056	6.9	D	7.3	20	13.3	-0.9	-0.7	70
19	3116	-20° 6178	6.7	D	8.2	17	08.2	-1.7	+0.9	65
20	3256	39 Aqr	6.2	D	9.3	20	25.1	..	..	352
21	3388	<i>h</i> Aqr <i>m.</i>	5.6	D	10.4	23	44.3	-0.6	-0.7	69
28	537	17 Taur	3.8	D	16.6	3	31.8	-1.1	-1.4	89
28	541	20 Taur	4.0	D	16.6	4	20.4	-1.2	+0.8	36
28	647	χ Taur	5.5	R	17.3	19	34.1	+0.8	+2.9	196
29	797	354 B. Taur	6.3	R	18.4	23	01.3	-1.6	+1.0	272
31	1088	47 Gemi	5.6	R	20.5	23	43.1	-0.3	+4.2	217
Nov. 1	1093	+27° 1337 <i>m.</i>	6.4	R	20.5	0	35.2	-1.9	-1.4	318
1	1105	134 B. Gemi	6.5	R	20.6	3	19.9	..	..	219
14	2925	-26° 14743	7.5	D	4.7	16	06.1	..	..	130
18	3461	337 B. Aqr	6.4	D	8.8	17	06.7	-1.0	+1.8	32
18	3465	342 B. Aqr	6.5	D	8.8	18	51.6	-0.9	+1.4	28
19	24	+0° 19	6.9	D	9.8	17	02.3	-1.2	+1.8	51
19	26	+0° 22	7.0	D	9.8	17	33.3	-2.8	+0.3	103
19	32	+1° 28	7.3	D	9.8	19	20.7	-2.1	+0.3	78
26	885	406 B. Taur	5.6	R	16.8	18	00.5	-0.2	+1.0	292
Déc. 15	3412	Φ Aqr	4.4	D	6.3	16	40.9	-0.3	+2.0	8
15	3430	96 Aqr	5.7	D	6.4	20	15.7	-0.2	+0.9	24
16	3530	-1° 4514	7.0	D	7.3	16	06.6	-1.9	+0.9	75
17	98	60 Pisc	6.2	D	8.4	19	53.5	-0.2	+3.2	1
18	230	+11° 201	7.4	D	9.5	21	44.7	-1.0	+0.3	48
21	552	η Taur	3.0	D	12.3	15	03.1	+0.4	+2.2	35
21	560	27 Taur <i>m.</i>	3.8	D	12.3	15	41.5	-0.4	+1.6	83
21	561	28 Taur	5.2	D	12.3	15	45.1	-0.2	+1.9	66
21	552	η Taur	3.0	R	12.3	15	57.0	-0.8	+1.4	277

OBSERVATIONS DE L'ÉCLIPSE DE LUNE DU 7 OCTOBRE 1949

par **B. M. Ševarlić**

Les conditions pour l'observation de cette éclipse totale de lune ne furent pas à Belgrade très favorables, car la lune était très bas audessus de l'horizon dans la seconde moitié du phénomène (l'heure prévue du dernier contact fut à 4^h48^m,1 T. U. et le coucher à Belgrade à 4^h51^m,1 T. U.).

Le phénomène fut suivi par trois observateurs aux trois instruments: à la lunette guide du réfracteur Zeiss de 650 mm. par *P. M. Đurković* (P. Đ.) (avec le grossissement de 20 fois), au réfracteur Zeiss de 200 mm. par *Z. M. Brkić* (Z. B.) (avec le grossissement de 120 fois) et à la lunette guide de 110 mm de l'astrographe Zeiss de 160 mm. par *B. M. Ševarlić* (B. Š.) (avec le grossissement de 102 fois). *P. M. Đurković* fut assisté de l'étudiant de géodésie *D. Šaletić*. Les données d'observation marquées par un astérisque appartiennent à ce dernier.

Tous les observateurs registrèrent par la méthode Bradley les heures du premier contact, du commencement et de la fin de l'éclipse totale, ainsi que les heures de l'entrée et de la sortie de l'ombre des détails les plus remarquables de la surface lunaire. Les heures prévues et celles d'observation sont données dans les deux tableaux suivants.

I. CONTACTES PRINCIPAUX

Moments principaux	Heures T. U. calculées	Heures T. U. observées par		
		P. Đ.	Z. B.	B. Š.
Entrée dans l'ombre	^h ^m 1 04,7	^h ^m 1 04,7	^h ^m 1 05,2	^h ^m 1 04,0
Commencement de l'éclipse totale	2 19,5	2 20,1	2 19,9	2 19,8
Fin de l'éclipse totale	3 33,2	3 33,1	3 34,2	3 33,3

II. CONTACTES DE L'OMBRE AVEC LES DÉTAILS DE LA SURFACE

D é t a i l		Heures T. U. observées par		
		P. D.	Z. B.	B. Š.
I M M E R S I O N S				
Aristarchus	E	^h ^m 1 11,2	^h ^m 1 10,8	^h ^m 1 11,1
Grimaldi	E	1 12,8	1 13,0	1 12,6
Grimaldi	W	1 15,1	—	1 15,2
Sinus Iridium	E	1 15,5	1 15,1	1 15,3
Kepler	E	—	1 18,6	1 17,3
Sinus Iridium	W	1 18,2	1 18,0	1 18,4
Lambert	E	1 23,8*	1 22,2	—

Détail		Heures T. U. observées par		
		P. Đ.	Z. B.	B. Š.
Copernicus	E	^h 1 ^m 24,5 ³	^h 1 ^m 23,7	^h 1 ^m 23,7
Plato	E	—	1 24,3	1 23,7
Copernicus	W	1 25,9	—	1 25,9
Manilius	E	1 37,9	1 38,3	—
Tycho	E	1 52,9	1 53,2	1 52,7
Tycho	W	1 55,7	1 55,6	1 55,0
Proclus	E	1 57,1	1 56,0	1 55,7
Mare Crisium	E	—	1 56,7	1 56,1
Mare Crisium	W	2 01,8	2 02,5	2 03,7
Teophilus	E	2 03,1	2 03,9	—
ÉMERSIONS				
Grimaldi	E	3 39,2	3 38,8	3 38,7
Grimaldi	W	3 40,5	3 40,4	3 40,0
Aristarchus	E	3 53,5	3 57,9	3 52,9
Tycho	E	3 54,4	3 58,3	3 53,2
Tycho	W	—	4 01,4	3 55,6
Copernicus	E	4 03,2	4 03,3	4 02,0
Sinus Iridium	E	4 04,2	4 03,8	4 03,4
Copernicus	W	4 05,4	—	4 04,3
Sinus Iridium	W	4 08,6	4 04,7	4 07,8
Plato	E	4 14,5	—	4 13,8
Plato	W	4 16,0	—	4 15,0

Au réfracteur Zeiss de 650 mm d'ouverture et de 10550 mm de distance focale, *P. M. Đurković* utilisa pour la photographie de la lune une chambre photographique spéciale, construite à l'atelier mécanique de l'Observatoire pour le service du soleil. Il a ainsi pu obtenir une série de 18 clichés.

Aucun phénomène secondaire important ne fut pas remarqué sauf une couleur rouge plus foncée que d'habitude dans ces circonstances sur la partie illuminée. Les détails de la partie à l'ombre furent à peine visibles.

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AUX MOIS DE OCTOBRE—DÉCEMBRE 1949

observée par **M. Simié**

Date	T. U.	N ^o R	N ^o J	Disque entier			Zone centrale			R e m a r q u e s
				g	f	r	g	f	r	
Oct.	11.49	1285	13	10	107	207	1	23	33	à travers les Ci, vent SE image très agitée
	12.47	"	14	11	131	241	2	57	77	
	13.29	"	15	12	242	362	4	143	183	
	14.32	"	16	7	187	257	2	104	124	
	15.38	"	17	9	154	244	6	141	201	
	19.35	"	21	4	32	72	2	21	41	vent SE, image agitée image agitée
	20.38	"	22	5	28	78	1	10	20	
	21.40	"	23	6	85	145	1	28	38	
	22.34	"	24	9	148	238	2	60	80	
	24.42	"	26	8	90	170	3	36	66	
	25.47	"	27	7	55	125	2	25	45	à travers les Ci.
	26.30	1285	28	6	53	113	2	41	61	
Oct.	27.30	1286	1	7	50	120	3	39	69	
Nov.	7.42	"	12	8	216	296	3	117	147	vent SE
	11.55	"	16	9	177	217	1	9	19	à travers les éclaircies
	12.34	"	17	9	174	264	2	87	107	
	19.40	"	24	11	168	278	1	18	28	à travers les éclaircies
	21.40	"	26	14	127	267	6	51	111	
	22.32	1286	27	15	85	235	3	18	48	
	25.55	1287	3	9	77	167	3	56	86	à travers les Ci
Nov	28.39	"	6	12	129	249	6	64	124	
Déc.	2.41	"	10	12	71	191	5	30	80	vent SE, image agitée
	5.40	"	13	5	61	111	2	35	55	
	8.34	"	16	12	218	338	3	49	79	vent SE, image agitée
	9.34	"	17	7	131	201	4	92	132	
	19.39	1287	27	9	103	193	3	60	90	image agitée
	20.53	1288	1	7	92	162	2	48	68	
	21.53	"	2	10	98	198	5	61	111	à travers les Ci
	22.52	"	3	10	93	193	6	74	134	
	26.48	"	7	7	96	166	3	76	106	
	28.44	"	9	8	65	145	1	26	36	vent NW, image très agitée
	29.47	"	10	10	116	216	2	7	27	
Déc.	30.49	1288	11	8	94	174	1	37	47	

Aux mois de Octobre—Décembre 1949 il y a donc eu 33 jours d'observation. L'activité des taches est caractérisée par les valeurs moyennes suivantes:

DISQUE ENTIER	Octobre:	$g_m = 7.8$	et	$r_m = 182.5$	(13 jours d'observation)
	Novembre:	$g_m = 10.9$	et	$r_m = 246.6$	(8 jours d'observation)
	Décembre:	$g_m = 8.8$	et	$r_m = 190.7$	(12 jours d'observation)
ZÔNE CENTRALE	Octobre:	$g_m = 2.1$	et	$r_m = 79.8$	
	Novembre:	$g_m = 3.1$	et	$r_m = 83.8$	
	Décembre:	$g_m = 3.1$	et	$r_m = 80.4$	

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

OCTOBRE 1949

Jour du mois	Pression moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent dominant m/sec.	Nébu- losité moy. (3 obs.)	Pluie hauteur mm/24 ^h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.					
1	739.9	+18.9	+12.7	+24.0	8	NW 3	3	.....	
2	39.7	+18.8	+16.0	+24.4	5	SW 5	10	3.5	
3	42.5	+16.1	+14.8	+22.8	4	SW 3	7	.....	
4	43.7	+14.5	+12.0	+20.0	5	NW 10	2	.....	
5	45.5	+12.6	+ 6.9	+19.2	8	SE 3	0	.....	
6	40.6	+15.4	+ 7.9	+21.8	9	SE 8	0	.....	
7	40.0	+15.8	+10.8	+20.9	7	N 3	5	.....	
8	39.3	+11.1	+ 8.9	+14.8	5	SE 21	10	0.5	
9	38.1	+12.2	+ 8.3	+12.6	6	SE 11	10	.....	
10	41.0	+14.7	+10.8	+17.6	5	SE 12	9	.....	
11	47.9	+10.8	+ 8.4	+13.2	8	SE 20	4	.....	
12	50.0	+10.0	+ 7.5	+15.5	8	SE 13	2	.....	
13	50.8	+11.4	+ 5.0	+16.8	8	NE 3	0	.....	
14	48.0	+11.9	+ 6.0	+17.5	7	NW 1	1	.....	
15	46.1	+12.7	+ 7.0	+18.3	7	N 1	0	.....	
16	45.1	+12.7	+ 6.0	+19.0	6	SE 3	0	.....	
17	42.6	+10.8	+ 8.0	+16.1	6	SE 6	7	.....	
18	43.2	+11.1	+ 7.1	+15.0	6	SE 7	7	.....	
19	44.6	+10.5	+ 6.5	+14.3	6	SE 14	2	.....	
20	44.2	+ 9.7	+ 3.0	+16.9	7	SE 6	0	.....	
21	42.7	+10.9	+ 4.2	+18.0	5	SE 5	0	.....	
22	40.8	+13.5	+ 6.7	+19.1	6	SE 6	0	.....	
23	43.0	+14.1	+ 8.8	+19.4	6	SW 5	3	.....	
24	43.0	+17.5	+10.6	+24.0	6	SE 3	0	.....	
25	43.5	+18.2	+12.9	+23.2	7	SW 3	5	.....	
26	42.4	+19.3	+15.0	+25.7	7	SE 3	0	.....	
27	40.2	+17.0	+12.4	+22.3	7	NE 2	0	.....	
28	43.0	+ 8.8	+ 5.9	+15.9	4	NW 8	8	0.5	
29	46.2	+ 5.9	+ 5.2	+ 6.5	4	NW 2	10	2.3	
30	46.8	+ 5.9	+ 4.6	+ 7.0	4	SE 14	10	0.9	
31	745.6	+ 4.4	+ 3.0	+ 5.8	6	SE 14	10	9.2	
Mois	743.5	+12.8	+ 8.5	+17.7	6.2	7.0	4.0	16.9	

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

NOVEMBRE 1949

Jour du mois	Pression moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent dominant m/sec.		Nébu- losité moy. (3 obs.)	Pluie hauteur mm. 24 ^h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.						
1	744.8	+ 4.5	+ 3.2	+ 5.0	5	SE	3	10	5.0	
2	43.8	+ 3.8	+ 2.0	+ 5.0	4	SE	8	10	3.0	
3	45.3	+ 2.1	+ 0.8	+ 2.5	6	SE	9	10	1.3	
4	45.7	+ 2.4	+ 1.8	+ 3.9	5	E	17	10	12.4	
5	38.6	+ 4.5	+ 2.6	+ 5.2	6	SE	24	10	0.6	
6	28.1	+10.9	+ 4.0	+14.6	8	SE	13	8	.....	
7	26.6	+14.0	+ 9.2	+18.9	8	S	12	8	0.3	
8	26.0	+10.8	+ 6.9	+ 9.5	8	SE	8	10	13.3	
9	29.3	+ 3.6	+ 1.1	+ 5.9	4	NW	16	10	19.3	
10	33.4	+ 3.4	+ 1.0	+ 5.2	4	NW	5	10	2.3	
11	36.0	+ 8.7	+ 4.0	+12.5	8	SW	4	9	1.0	
12	35.6	+10.5	+ 5.7	+13.0	8	SE	5	6	3.8	
13	37.4	+10.9	+ 6.0	+17.0	8	SE	2	7	.....	
14	36.4	+11.1	+ 7.3	+14.9	7	SE	8	8	.....	
15	37.2	+ 9.8	+ 7.7	+12.3	6	SE	11	10	1.9	
16	36.4	+10.6	+ 7.8	+11.4	6	SE	8	10	4.0	
17	32.6	+ 9.0	+ 6.5	+10.9	8	SE	17	10	1.9	
18	34.8	+ 8.5	+ 5.5	+10.0	5	SE	4	10	1.0	
19	41.0	+12.8	+ 8.9	+16.0	8	SE	4	1	.....	
20	43.6	+12.5	+ 7.2	+18.1	8	SE	6	6	.....	
21	42.2	+12.7	+ 8.3	+18.2	8	SE	4	3	.....	
22	37.9	+11.3	+ 7.1	+17.9	7	SE	5	5	.....	
23	31.9	+ 9.0	+ 5.1	+11.0	8	SE	12	10	.....	
24	30.6	+12.4	+ 8.6	+14.2	8	SE	8	4	.....	
25	34.9	+15.7	+10.5	+18.7	8	SE	18	6	.....	
26	33.9	+12.8	+10.5	+16.1	8	SE	12	9	.....	
27	30.9	+ 14.0	+10.7	+18.3	8	SE	16	4	.....	
28	32.2	+ 14.1	+10.2	+19.2	8	SE	12	4	4.2	
29	38.6	+ 8.0	+ 5.3	+13.8	8	SW	2	7	.....	
30	743.0	+ 2.7	+ 0.7	+ 5.3	7	N	2	4	.....	
Mois	736.3	+ 8.9	+ 6.0	+11.8	7.2	9.2	7.6	75.3		

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DÉCEMBRE 1949

Jour du mois	Pression moyenne (3 obs.)	Température			Visibilité	Vent dominant m/sec	Nébu- losité moy. (3 obs.)	Pluie hauteur mm/24 ^h	Remarques
		moyenne (3 obs.)	min.	max.					
1	743.9	+ 3.1	- 0.2	+ 5.0	8	SW 1	3	.....	
2	37.7	+ 5.1	+ 0.8	+ 9.4	8	SE 8	3	4.1	
3	37.5	+ 2.3	+ 0.8	+ 6.8	5	W 3	7	2.7	
4	35.0	+ 6.4	- 0.4	+ 11.2	8	SE 3	5	.....	
5	36.8	+ 5.9	+ 2.8	+ 9.2	8	SE 4	7	.....	
6	37.5	+ 5.4	+ 2.8	+ 9.0	7	SW 5	9	2.5	
7	42.4	+ 6.7	+ 2.1	+ 9.0	8	SE 2	10	.....	
8	40.6	+ 12.2	+ 7.9	+ 15.3	8	SW 3	3	.....	
9	33.6	+ 11.8	+ 8.6	+ 15.1	8	SE 8	8	2.8	
10	29.6	+ 8.8	+ 6.4	+ 10.2	6	SE 15	10	6.7	
11	36.7	+ 8.8	+ 4.3	+ 13.0	9	S 9	3	.....	
12	40.8	+ 3.6	+ 2.2	+ 6.5	4	SW 2	8	9.0	
13	45.4	- 0.2	- 0.9	+ 3.3	0	W 3	10	18.6	
14	47.6	- 2.1	- 3.2	- 0.4	3	SE 4	3	.....	
15	37.7	+ 4.1	- 3.2	+ 6.7	7	SE 14	8	3.8	
16	34.5	+ 4.5	+ 1.7	+ 8.1	7	SE 5	8	3.0	
17	34.4	+ 1.8	+ 0.6	+ 2.8	3	SW 6	10	5.0	
18	29.8	+ 2.3	+ 0.3	+ 6.8	7	W 7	10	.....	
19	39.4	+ 1.5	- 1.0	+ 4.3	6	W 5	0	.....	
20	45.5	+ 3.4	- 0.6	+ 7.4	8	SE 1	0	.....	
21	45.3	+ 3.5	0.0	+ 7.2	8	SE 10	1	.....	
22	46.8	+ 1.2	- 1.0	+ 5.0	6	SE 5	6	.....	
23	46.5	- 0.4	- 1.8	+ 0.1	2	SW 3	10	4.9	
24	48.7	0.0	- 1.6	+ 2.2	3	N 4	7	.....	
25	47.2	- 1.4	- 5.3	+ 3.1	6	S 2	0	.....	
26	39.9	+ 3.9	+ 2.0	+ 9.0	7	SW 3	2	.....	
27	39.4	+ 4.1	- 2.2	+ 8.0	6	W 8	10	4.7	
28	41.5	+ 6.1	+ 3.0	+ 10.1	7	NW 17	3	.....	
29	42.8	+ 3.2	- 0.5	+ 9.0	6	SE 2	0	.....	
30	38.1	+ 5.8	+ 0.6	+ 9.1	8	SW 4	9	.....	
31	739.2	+ 2.3	- 1.0	+ 3.1	6	SW 8	10	.....	
Mois	740.1	+ 4.0	+ 0.8	+ 7.3	6.2	5.6	5.9	67.8	

RÉSUMÉS ANNUELS DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES POUR L'ANNÉE 1949

72

1949	Pression à 0°C			Température °C								Nébulosité moyenne	Pluie			Fréquence de vent									
	Moy.	Max.	Min.	Moyennes des			Max.		Min.				hau- teur (mm)	Max. 24h	Date	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C	
	700 +			Moy.	Max.	Min.	obs.	Date	obs.	Date															
I	43.9	58.4	34.5	+ 1.7	+ 4.9	- 1.6	+14.5	3	- 7.8	24	5.8	60.0	28.0	13	4	2		33	3	13	16	16	6	6	
II	46.4	54.0	36.8	+ 2.1	+ 6.0	- 1.8	+13.3	18	-12.8	4	5.1	5.5	2.0	10	2	6		4	2	17	18	23	12	12	
III	39.9	50.1	30.1	+ 1.6	+ 5.6	- 2.0	+16.6	27	- 8.2	12;5	6.1	109.3	33.2	21	17	2	3	34	3	10	6	12	6	6	
IV	40.9	48.0	29.6	+12.9	+19.3	+ 7.0	+27.4	30	- 1.3	11	4.5	21.1	7.5	7	5	6		21	5	25	6	16	6	6	
V	36.8	42.5	31.7	+17.4	+22.5	+11.8	+29.3	1	+ 6.7	11	5.6	176.2	63.2	13	5	4	6	28	5	14	3	8	20	20	
VI	38.2	44.1	35.3	+16.9	+21.5	+11.9	+30.0	10	+ 8.0	23	5.3	73.4	22.5	29	4	7		5	1	27	11	30	5	5	
VII	39.0	44.3	35.0	+20.5	+25.7	+14.7	+33.3	29	+ 7.7	3	3.9	67.0	26.8	1	1	9	7	8	7	6	12	24	19	19	
VIII	40.7	45.5	32.8	+19.6	+24.8	+13.8	+36.0	3	+ 7.3	22	3.0	61.2	23.3	14	6	6	3	22	5	15	8	18	10	10	
IX	42.4	48.2	38.0	+18.2	+23.7	+13.2	+31.1	3	+10.0	26;13	3.4	20.6	13.5	10	6	5	7	35		6	3	9	19	19	
X	43.5	50.8	38.1	+12.8	+17.7	+ 8.5	+25.7	26	+ 3.0	31	4.0	16.9	9.2	31	5	4	2	44		11	4	9	14	14	
XI	36.3	45.7	26.0	+ 8.9	+11.8	+ 6.0	+19.2	28	+ 0.7	30	7.6	75.3	19.3	9	2	4	5	47	10	5	6	4	7	7	
XII	40.1	48.7	29.6	+ 4.0	+ 7.3	+ 0.8	+15.3	8	- 5.3	25	5.9	67.8	18.6	13	3	1		24	7	24	15	6	13	13	
Année	40.7	48.4	33.1	+11.4	+15.9	+ 6.9	+36.0	3 VIII	-12.8	4. II	5.0	754.3	22.3												

Remarque: La position géographique de l'Observatoire est la suivante: $\varphi = +44^{\circ}48'$, $\lambda = -20^{\circ}31'$, l'altitude au dessus du niveau de la mer: $H_b = 252.8$ m. Les observations ont été effectuées régulièrement à: 7^h, 14^h et 21^h temps local. Le baromètre № 12220 est la construction de la maison R. Fuess. Les moyennes diurnes de pression atmosphérique, de température et de nébulosité sont déterminées comme simple moyenne arithmétique des observations.