

R

160

CI/18

Correspondencia científica  
1915

Febrero

Observatoire Meudon, le 6 février 1915

D'ASTRONOMIE PHYSIQUE

de Paris

Les Parc de Meudon

Seine-et-Oise

Monsieur le Directeur,

Nous avons, le Docteur Block et moi, annoncé le 16 novembre dernier (par l'intermédiaire de M. Eslander) l'apparition dans le Soleil d'une nouvelle raie coronale de couleur rouge. Cette raie possède, croyons-nous, la longueur d'onde approchée  $6374,5 \text{ \AA}$ , dans le système de Rowland.

Dans une communication à l'Académie de Sciences de Paris du 30 novembre, M. Carraccioli a indiqué qu'il avait également observé cette raie, en Crimée (ainsi qu'un itinéraire en Suède) de sorte que le fait est tenu pleinement confirmé. Cependant M. Carraccioli

attribue à la raie la longueur  $\lambda$  vide 6373,87  
aura une erreur probable de  $\pm 0,036 \text{ \AA}$  ce  
qui est extrêmement faible. Je me suis donc  
demandé d'où pouvait provenir la différence  
et j'ai écrit à M. Carrasac: ma lettre  
n'a pas dû lui parvenir — ce qui n'a rien  
d'étonnant par le temps qui court — car  
je n'ai pas reçu de réponse et M. Bigourdan  
n'a eu l'air de m'adresser à vous.

M. Carrasac a employé un réseau objectif  
qui a dû lui donner des raies très intenses  
pour  $H_{\alpha}$ ,  $D_3$  et  $H_{\beta}$ : est-il bien sûr que les  
positions de ces raies soient très précises?  
Je ne dis pas très concordants. Et ne  
pourrait-on pas expliquer ainsi une partie  
tout au moins de l'écart (d'ailleurs assez  
faible, bien que supérieure à l'erreur probable)  
qui nous sépare?

J'espère Monsieur le Directeur que vous  
m'excuserez de m'être ainsi adressé à  
vous et que vous voudrez bien nous dire  
ce que vous pensez de la question.

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur,  
à mon très respectueux dévouement  
Avec tous mes remerciements anticipés

Jean Bosler  
D<sup>is</sup> Sciences, Astronome à l'Observatoire  
de Meudon (S. et O.) France

P.S. - Nous avons opéré avec un spectroscope  
à prismes et à fente; les détails de notre  
manière de procéder ont paru dans le  
Compte Rendu de l'Académie, le 7 décembre

26 de febrero de 1915.

M. Jean Bosler.

Muy Sr. mío: De regreso á Madrid despues de una eparsión, que me ha tenido unos dias alejado de este Observatorio, me apresuro á contestar á su atenta carta del 6, aunque ya el Sr. Carrasco se encargó de informarme á V. acerca del asunto á que la carta se refiere.

Indujo una positiva en papel, tomada del cliché original; por ella verá V. que la imagen de la raya nueva es bien neta y se presta perfectamente á la medida. El error probable obtenido por el Sr. Carrasco prueba que, en efecto, las medidas de la serie realizada son bien concordantes y que las medidas son precisas. En cuanto á la longitud de onda obtenida, es evidente que no es definitiva, pues solo una discusión muy detenida de todas las circunstancias puede llevar al conocimiento de que no existe ningún error sistemático, que alteraría el valor obteni-

do empleando la serie de medidas hechas  
con el macromicrómetro; a pesar de la con-  
cordancia satisfactoria de estas medidas, bien  
causada por la pequenez del error probable,  
la existencia de un error sistemático podría  
alterar el resultado; pero era la cuestión que  
no puede resolverse sino mediante una deta-  
lada discusión de las observaciones.

Heuro visto con verdadera satisfacción los notes  
publicados en los Comptes Rendus de L'Acade-  
mie sobre las observaciones hechas por ustedes  
en Grecia, manifestando la misma vaza ob-  
tenida por el Sr. Carraro en Brinsea. Ambas  
observaciones se comparaban mutuamente  
y dejan plenamente demostrada la existencia  
de la nueva vaza coronal. Esto es por abo-  
ra importantísimo; su longitud de onda  
definitiva vendrá más tarde y ~~quitará~~  
en los sucesivos eclipses y afirmará su va-  
lor, y  
de V. con toda consideración, devotísimo.

SOLAR PHYSICS OBSERVATORY,  
CAMBRIDGE UNIVERSITY.

Jan. 1. 1915.

Dear Professor Inigoen,

I regret the delay in replying to your letter of date Dec. 2; but I have been away on leave. With regard to the best kind of plate to use for work in the red region, I am afraid I cannot give you much useful advice, as I have had practically no experience in photographing that part of the spectrum. I think most astronomers in dealing with the red region use some ordinary kind of plate which they stain themselves with some suitable chemical preparation to make them specially sensitive to the red. In a paper in the Lick Bulletin No 237. by Paul W. Merrill, he says that for H $\alpha$  he finds nothing better than a formula by W. Wallace, an account of which is given in Lick Bulletin No 151 1909. Perhaps that will be of some help to you. For wave-lengths further into the red than H $\alpha$  he adds dicyanin to the staining solution. I may also suggest that if you wrote to some firm such as Wratten and Wainwright, and explain exactly what you require, they would quote you terms for specially prepared plates. With every wish for successful accomplishment in your work

I am

Yours very truly

F. B. Baxendale