

Tant que les astronomes américains se sont bornés à mesurer les distances séparant deux étoiles distinctes, l'interféromètre monté sur le grand télescope de 2-5 mètres, avec fentes écartées de 2-5 mètres, au maximum, a pu suffire. Mais dans le cas des diamètres d'étoiles, les angles à mesurer étaient si petits qu'il fallut porter à 5 ou 6 mètres l'écart des deux fentes.

Les astronomes américains y sont parvenus par un truc ingénieux, qui leur a permis d'adapter au même grand télescope de 2-5 mètres un interféromètre large de 5 à 6 mètres. Ce truc est imité de celui qu'on emploie dans les téléscopes d'artillerie ou dans les jumelles stéréoscopiques à prismes ; dans ces jumelles, quand on veut augmenter fortement l'effet de relief, au lieu de faire pénétrer directement les rayons lumineux par les deux lunettes écartées de 6 centimètres, distance des deux yeux, on reçoit ces rayons sur deux miroirs inclinés ou deux prismes réflecteurs écartés d'un mètre ou davantage ; deux autres miroirs ou prismes renvoient ces faisceaux lumineux à l'intérieur des lunettes. De même, MM. Michelson et Hale ont, sur une longue tige d'acier mise en travers du tube du télescope, disposé deux jeux de deux petits miroirs qui renvoient à l'intérieur du télescope les faisceaux de lumière, originairement distants de 6 mètres, et c'est

avec cet appareil qu'on a mesuré les diamètres de Bételgeuse d'abord, puis d'Arcturus.

ESPOIRS PROCHAINS

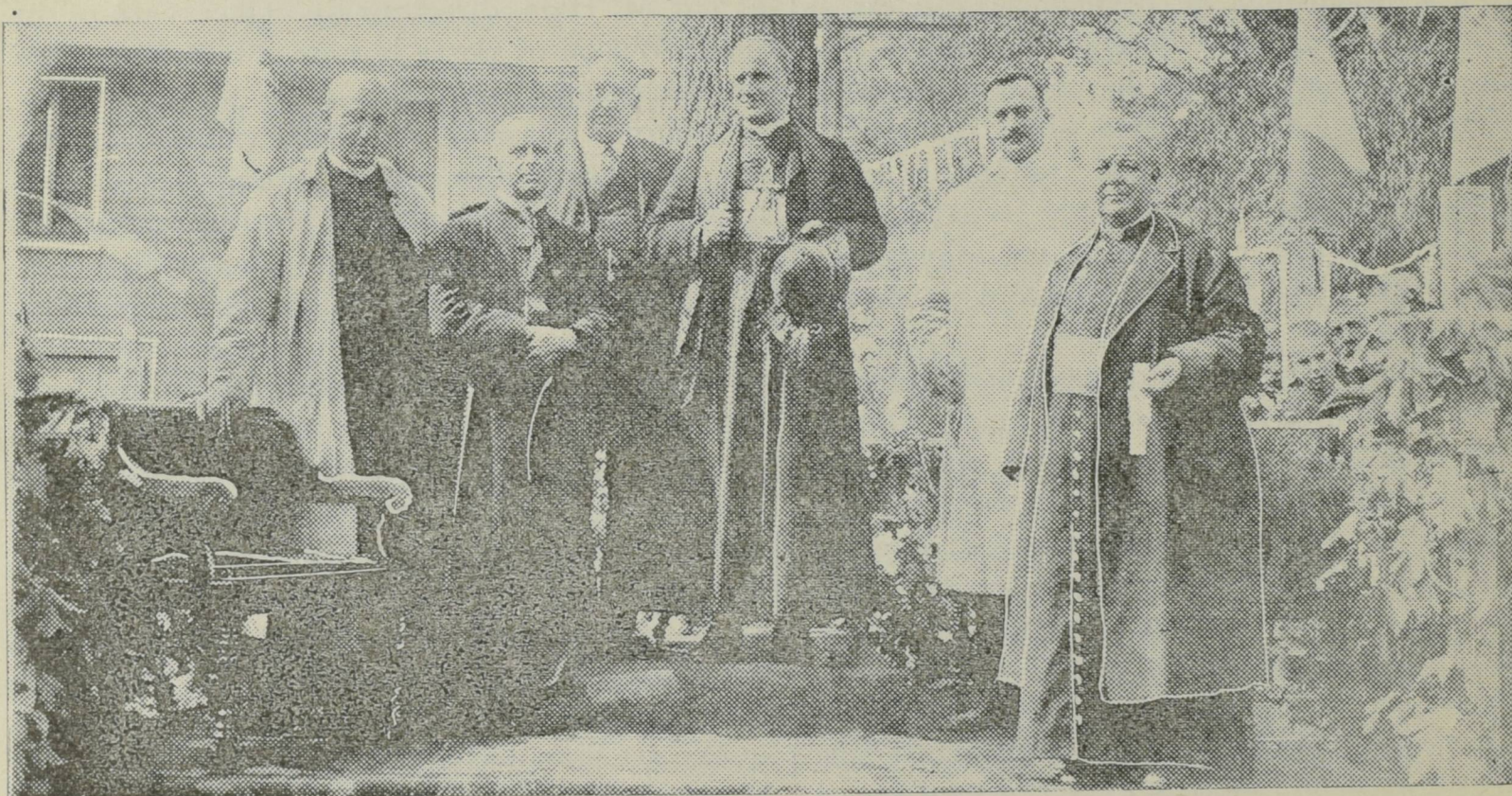
La grandeur trouvée pour l'étoile Arcturus par les astronomes américains concorde à très peu près avec celle que l'astronome Eddington, d'après les connaissances probables qu'on peut avoir aujourd'hui sur la nature et la dimension des étoiles, avait prévue pour Arcturus : en effet, il lui avait attribué par avance un diamètre égal à 18 fois celui du soleil.

Eddington pense que les prochains succès de l'interféromètre seront pour nous apprendre les dimensions d'Antarès et d'Aldébaran. A son avis, cette dernière étoile, qui est à une distance de vingt-deux années de lumière, doit avoir environ 16 fois la dimension de notre soleil : l'interféromètre nous fixera prochainement sur ce chiffre.

Les diverses étoiles mentionnées jusqu'ici sont parmi les 15 ou 17 plus brillantes du ciel, et donc probablement les plus grosses ou les plus proches, l'un ou l'autre. Pour s'attaquer à d'autres étoiles et battre de nouveaux records, Eddington pense que les astronomes américains seront obligés d'écarter davantage encore les deux fentes ou les deux petits miroirs d'entrée de leur appareil.

B. LATOUR.

La Croix.



SON EXCELLENCE MGR PIETRO DI MARIA,
Délégué apostolique, de passage aux Écureuils, lors de son voyage
d'Ottawa à Ste-Anne-de-la-Pocatière en automobile.