

## ***Dynamomètre de poussée ...***

poussée réelle du moteur. La valeur trouvée sera affichée sur le tableau de bord. L'ordinateur donnera également la poussée correspondant aux conditions normales de fonctionnement.

M. Bryan Murphy, ingénieur chargé de l'étude chez Computing Devices of Canada Limited, nous a dit que personne n'a pu jusqu'à maintenant mettre au point un système satisfaisant de mesure de la poussée réelle en vol alors qu'on en a besoin depuis longtemps.

"Un instrument de ce type, appelé dynamomètre de poussée en vol, se vendrait bien car tous les turboréacteurs en service pourraient en être équipés," nous a-t-il dit. "Tout d'abord, cet instrument sera monté sur la tuyère de rechauffe, ou sur les réacteurs eux-

mêmes s'ils n'ont pas de rechauffe, mais on pense également s'en servir plus tard sur les turboréacteurs à soufflante ou les turboréacteurs à double flux."

L'une des caractéristiques uniques de ce dynamomètre de poussée en vol sera de pouvoir indiquer au pilote si l'engin est "en bonne santé". Lorsqu'un pilote exigera une poussée maximum, le dynamomètre lui en indiquera non seulement la valeur réelle en livres mais aussi la poussée relative, c'est-à-dire le rapport exprimé sous forme de pourcentage de la poussée réelle à la poussée maximum que le moteur pourrait donner dans les conditions du moment. Si le moteur est en bon état, le dynamomètre donnera 100% comme valeur approximative de la poussée

relative. Cependant, si le dynamomètre indique 90 à 95%, le pilote pourra en conclure que son moteur est endommagé ou qu'il s'est produit quelque chose qui limite son rendement. Ce dynamomètre représente un progrès en ce sens que son ordinateur de bord pourra faire le calcul dans toutes les configurations de vol et les conditions ambiantes.

Dans le Laboratoire des moteurs, du Conseil national de recherches, on essaie un moteur J85 construit au Canada par Orenda Limited et prêté par le Ministère de la défense nationale. Ces essais ont servi à développer et à vérifier une méthode de calcul de la poussée.

Le Dr E. P. Cockshutt, Chef du Laboratoire des moteurs, nous a dit

