

SOMMAIRE

5. L'avenir des ADAC et des ADAV

15. Le danger des phares éblouissants

19. Les micro-ondes et les oiseaux

23. Dynamomètre de poussée en vol

29. Plus de morts aux passages à niveau!

Notre couverture: Turboréacteur J85, servant à la mise au point du dynamomètre de poussée en vol, dans la cellule d'essais partiellement insonorisée. La photographie en infrarouge a été prise au régime maximum: 3 000°F, vitesse de sortie du jet supérieure à 1 000 pieds par seconde, niveau de bruit de 165 db., (un poste radio à plein volume donne 70 db.). En raison des fortes vibrations et de la turbulence, l'appareil de prise de vues motorisé et les projecteurs ont dû être montés sur des blocs de caoutchouc, amarrés et lestés. Naturellement, l'appareil était télécommandé. Photo par Bruce Kane, du CNRC.

L'Etablissement aéronautique national, du Conseil national de recherches Canada, a terminé un rapport d'évaluation des risques causés par les rayonnements auxquels seront soumis les passagers et les équipages des avions transport supersoniques (ATS).

Une comparaison de l'exploitation des avions supersoniques volant entre 10 000 et 80 000 pieds avec celle des avions subsoniques actuels volant entre 10 000 et 40 000 pieds a montré que le niveau des rayonnements à bord des ATS serait plus élevé mais durerait moins longtemps. En fin de compte, la dose totale reçue serait sensiblement la même dans les deux cas.

Selon toutes probabilités, les risques encourus par les passagers à bord

des ATS pourraient être maintenus au même niveau que ceux des passagers des avions subsoniques actuels. Quant aux équipages, il n'est pas impossible que la dose annuelle soit plus élevée que celle qui est admise pour le public en général mais demeure inférieure à celle à laquelle les personnes travaillant sur les rayonnements sont soumises. En utilisant des plans de vol restreignant les durées des vols sur les routes polaires, où la protection par le champ magnétique terrestre est moins grande, entre 200 et 300 heures par an, la dose totale pour les équipages pourrait probablement être contrôlée suffisamment bien pour ne pas dépasser le niveau admis pour le public en général.

Photographies de la B.A.C. pour le Concord et de la Novosti Press Agency pour le TU-144.

Directeur — René Montpetit
Rédacteur en chef — John E. Bird
Mise en page-Production — Robert Rickerd
Illustrations — Grant Crabtree,
Bruce Kane, Mansell Acres
Textes — Georges Desternes,
Claude Devismes, Arthur Mantell,
Earl Maser, Joan Powers Rickerd

Publiée six fois par an par l'Office des Services d'information du Conseil national de recherches du Canada. La reproduction des textes est autorisée sauf indication contraire. Prière d'adresser toute demande de renseignements à: Science Dimension, CNRC, Ottawa, K1A 0R6, Canada. Téléphone: (613) 993-9101.