

De nos jours les compresseurs axiaux ont des aubes de rotors et de stators à bords d'attaque et à bords de fuite droits et orientés suivant les rayons des aubages. Le bord de fuite de chaque aube de rotor passe donc devant le bord d'attaque de chaque aube du stator en aval au même instant sur toute sa longueur. Du fait qu'il existe un écoulement à grande vitesse à l'extrados des aubes mobiles, un sillage turbulent se forme et balaye l'aube du stator en aval. Un son est émis lorsque cette masse d'air en mouvement rencontre l'aube du stator. Si tout le bord d'attaque de l'aube émet un son au même instant, l'émission est maximum. L'invention faite au Conseil national de recherches consiste à abandonner le bord d'attaque droit des aubes du stator pour un bord d'attaque en ligne brisée dans le plan perpendiculaire à l'écoulement, les éléments de la ligne brisée étant perpendiculaires entre eux. Le bruit n'est donc pas émis tout le long de l'aube au même instant; une partie de l'émission étant déphasée par rapport à l'autre, on obtient la quasi-destruction réciproque mentionnée plus haut.

M. Embleton estime que le bruit d'un avion allant atterrir serait atténué de 30% pour un observateur au sol si ses moteurs étaient munis du stator à aubes modifiées. Il s'agit là d'une estimation psychologique car en réalité le niveau de bruit émis par le compresseur ne serait abaissé que de deux à six décibels.

Dans le passé l'industrie aéronautique a montré une réticence à adopter certains dispositifs antibruit. Ces dispositifs étaient généralement ajoutés au moteur et se payaient d'une baisse de rendement propulsif ou d'une réduction de la charge utile. Écoutons les inventeurs: "Alors que nous procédions à des mesures de niveau de bruit, nous avons fait une découverte inattendue. Nous avons constaté que, dans certains cas, un stator à aubes modifiées améliorerait légèrement le rendement du réacteur"....

M. Embleton pense que le temps est venu de développer l'invention qui, admet-il, nécessitera toutefois des perfectionnements avant qu'on puisse en faire bénéficier les riverains des aéroports.

"Tout ce que nous avons fait jusqu'à présent, a-t-il dit, c'est d'avoir eu une idée. Nous n'avons pas construit de moteurs avec ce type d'aubes et encore moins fait d'essais en vol. Ce qu'il faut maintenant, c'est en faire accepter le principe aux aérodynamiciens. Nous espérons qu'ils seront en mesure d'améliorer encore le taux de compression en recalculant les angles d'attaque locaux, ce que nous n'avons pas abordé."

## L'ÉCOLE DE MÉDECINE DU KENYA

L'organisation de l'École de médecine prise en charge par le Canada à Nairobi, au Kenya, a progressé très rapidement depuis sa mise en oeuvre en juillet 1968, apprend-on du directeur du projet, le docteur Douglas Cameron.

"Rarement a-t-on vu une école de médecine, où que ce soit, prendre si rapidement un tel essor," ajoute le docteur Cameron. Celui-ci est aussi directeur du département de médecine de l'Université McGill.

A l'instar de tous les pays en voie de développement, le Kenya souffre d'une grave pénurie de médecins. Il n'y a actuellement au Kenya qu'environ 600 médecins pour une population de six millions et demi. (En comparaison, rappelons que le Québec avec une population de 5.9 millions d'habitants compte 8,000 médecins en exercice.)

Pour pallier à cette rareté, l'agence canadienne de développement international a conclu en juillet 1968 un contrat de deux ans avec l'Université McGill en vue de la formation d'étudiants en médecine du Kenya et de l'établissement de départements de pédiatrie et de médecine interne à Nairobi.

Six médecins de McGill se consacrent à cette tâche depuis un an. Ils prennent aussi soin de patients et participent à diverses réunions de comités de cliniques et d'hôpitaux. En ce moment, les médecins canadiens enseignent à une soixantaine d'étudiants répartis en deux classes. On prévoit que ce chiffre atteindra 75 cette année et 90 en 1971. Après, on maintiendra une première année de 105 étudiants.

Le programme de l'ACDI comporte aussi l'enseignement supérieur en médecine et en pédiatrie. Bien qu'on manque actuellement de personnel, cette difficulté, prévoit-on, sera surmontée vers 1972 lorsque les étudiants d'aujourd'hui auront obtenu leurs diplômes.

Le Canada dispense aussi chez lui une formation supérieure à des médecins africains.

## CENTRE DE RECHERCHES.... (Suite de la p. 2)

et l'étranger dans le domaine scientifique et technologique et permettra à des spécialistes canadiens d'acquérir, sur le plan international, une expérience qui pourrait servir à notre propre développement.

Les fonds nécessaires au financement des activités du Centre et de ses programmes proviendront des subventions du Canada pour le développement international. De ces subventions, le montant mis à la disposition du Centre dépendra des programmes et activités particulières qui seront mis au point par la direction et le Conseil du Centre après son établissement. Le Gouvernement a l'intention d'accorder une attention prioritaire à cet aspect de notre programme de développement international, et j'envisage que jusqu'à cinq pour cent du montant total de l'aide au développement pourront aller au Centre. Le Gouvernement est disposé à effectuer un crédit minimum de 30 millions de dollars aux dépenses administratives et aux programmes du Centre pendant les cinq premières années. Environ un tiers de ce montant serait destiné aux activités du siège social et le reste aux programmes mis en oeuvre à l'extérieur....