

## Preuves de la présence d'hommes préhistoriques au Manitoba

La présence de l'homme au Manitoba remonterait à 8000 ans au moins, affirme un archéologue, M. A.P. Buchner, qui, avec son équipe, a mis au jour un site archéologique très important, situé sur la rive est de la rivière Winnipeg, au-dessus du barrage de Great Falls. (Le site porte le nom de Warren Sinnock en l'honneur de celui qui, en 1976, attira l'attention des archéologues sur cet emplacement.)

M. Buchner effectue des recherches sur les sites de la rivière Winnipeg dans le cadre d'un projet de trois ans du gouvernement du Manitoba.

Au tournant du siècle, la construction de barrages, le long de la rivière Winnipeg, causa l'inondation de nombreux sites archéologiques. Certains sont à nouveau accessibles car des travaux entrepris au barrage de Seven Sisters (construit en

1931) et à celui de Great Falls (construit en 1922) ont exigé l'abaissement du niveau de l'eau pour une période de trois ans.

Ceci a permis de découvrir, sur le site de Sinnock, environ 6 000 objets comprenant un grand nombre de pointes de lance, de grands couteaux, de racloirs et de haches. Ces découvertes permettent de supposer que des activités liées à la chasse, au dépeçage, à la préparation des peaux et, probablement, à la cuisson d'aliments ont eu lieu sur le site ou alentours.

L'action du temps et des acides naturels, abondants dans les sols de ces forêts, a entraîné une destruction quasi totale des restes organiques, fermant ainsi la porte à de nombreuses possibilités d'analyse. Néanmoins, on a effectué une en-

quête exhaustive sur les outils de pierre, l'étude des sols du site, l'analyse chimique et radio-active des quelques restes d'os d'animaux retrouvés, ainsi qu'un examen de la répartition des différents types d'objets.

La découverte, il y a plus de 30 ans, d'un os de mammoth façonné en outil avait déjà permis d'établir que la présence de l'homme au Manitoba remontait à une époque très lointaine. De même, la forme de différents types de pointe de lance et d'autres outils de pierre trouvés dans la partie sud de la province, permet de croire qu'ils remontent à la première époque, dite paléo-indienne. Cependant, le site de Sinnock est le premier possédant un tel assemblage d'outils en association avec une stratigraphie.

L'équipe ayant mis à jour ce site qui pourrait devenir le plus important de la province, était formée non seulement d'archéologues, mais aussi de volontaires.

## Stade recouvert d'un "toit d'air"

Trois Torontois ont conçu un "toit d'air" qui pourrait, au simple toucher d'un bouton, repousser la pluie et la neige.

Il a fallu 11 ans à M. Peter Goering, architecte, et à MM. A.A. Haasz et B. Etkin, aérodynamiciens, pour mettre le toit au point.

Si ce "toit d'air" n'est pas encore une réalité concrète, on a éprouvé l'efficacité du procédé à plusieurs reprises, notamment à l'hôtel de ville de Toronto, où l'on a réalisé des essais en vraie grandeur sur des rideaux d'air en se servant de l'air vicié du garage souterrain.

"Non seulement cette expérience nous a-t-elle fournis des données que l'on pourra comparer à celles des expériences en laboratoire et des simulations d'ordi-

nateur, mais elle a également permis de démontrer que l'utilisation de systèmes centraux de ventilation et de climatisation pourrait amener de nouvelles applications industrielles pour les rideaux d'air", d'affirmer M. Goering.

### Rideau d'air

Le système qui produirait le toit d'air, au-dessus d'un stade, par exemple, serait constitué de 76 soufflantes centrifuges projetant un courant d'air à haute vitesse par des orifices de jet principaux. L'air ainsi projeté se mélangerait à un courant d'air secondaire amené par un conduit situé au-dessus des orifices de jet. Le mélange produirait alors un jet périphérique formant une colonne d'air unique qui protégerait le centre du terrain.

Cette théorie a valu à ses auteurs en

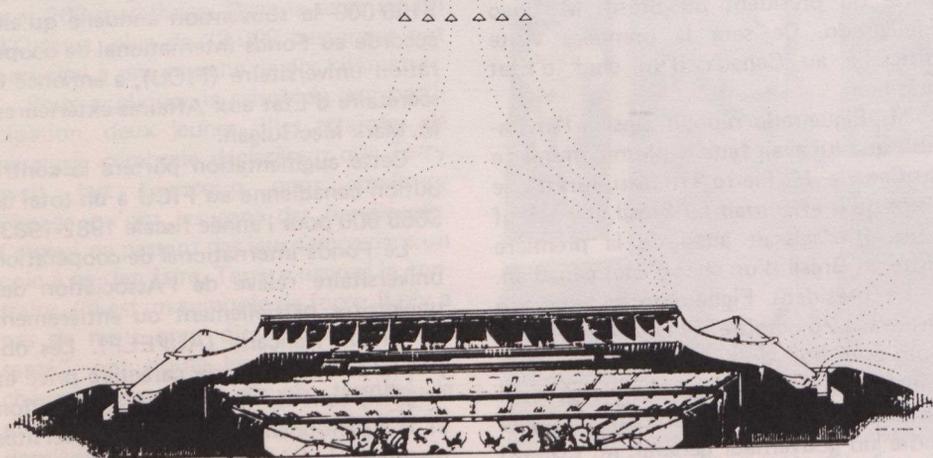
1968 une requête de la Régie des installations olympiques qui leur demandait d'étudier la possibilité de concevoir un toit d'air pour le stade olympique de Montréal.

M. Haasz, qui travaille à l'Institut des études aérospatiales de l'Université de Toronto, a proposé des critères de conception qui, croit-on, démontrent que le projet est réalisable et vaut la peine qu'on l'étudie.

Cependant, ce n'est là qu'un travail préliminaire et il faudra faire d'autres études avant de pouvoir commercialiser le système. MM. Goering, Haasz et Etkin ont formé un consortium, Air Roof Canada, pour assurer la commercialisation de l'invention. Avec l'aide du gouvernement de l'Ontario, le consortium recherche des organismes intéressés qui pourront participer à un fonds de recherche et de développement.

Le consortium a déjà rencontré à Londres la presse sportive britannique et les principales fédérations de tennis. "Ils ont accueilli avec beaucoup d'enthousiasme les possibilités que présente le toit d'air, y voyant une solution au problème de l'annulation de nombreux événements, spécialement des matches de tennis, en raison de la pluie", a déclaré M. Jack Young, président de l'Ontario International Corporation, société provinciale de la Couronne qui participe à la commercialisation du système.

(Tiré de la revue *Ontario Business News*, février 1981.)



Au simple toucher d'un bouton, le "toit d'air" vient couvrir le stade.