

COURSE AUTOMOBILE ET PURETÉ DE L'AIR

Dernièrement, *Miss Purity*, voiture construite par des étudiants ingénieurs de l'Université de Toronto, s'est classée première *ex aequo* de sa catégorie dans une course pour laquelle le temps réalisé ne comptait pas et la vitesse encore moins. Le critère exigé pour cette course de cross-country, partie de Cambridge (Massachusetts), arrivée à Pasadena (Californie), en passant par l'Ontario, était la quantité d'éléments polluants déversés dans l'atmosphère.

Les conducteurs qui participaient à cette course automobile à air pur, organisée par l'Institut de Technologie du Massachusetts (MIT) et par l'Institut



Hydro d'Ontario

L'équipage de Miss Purity (au centre, le capitaine Douglas Venn), est heureux d'avoir remporté le prix.

de Technologie de Californie, tentaient de prouver par ce moyen que les voitures ne causent pas forcément la pollution de l'air.

La voiture construite à l'Université de Toronto, ainsi que 41 autres prototypes, a dû subir toute une série d'essais sur le campus du MIT avant d'entreprendre le parcours de 3,600 milles. Les responsables de la course vérifiaient tout, depuis les performances et la fiabilité, jusqu'aux gaz d'échappement et *Miss Purity*, hybride de l'électricité et du propane, conduite par un équipage de trois étudiants, se vit attribuer un prix de \$5,000. La seule autre voiture canadienne à participer à la course était dotée d'un moteur à combustion interne modifié au gaz propane, dont les constructeurs sont des étudiants du Collège St. Clair, à Windsor, Ontario. On pouvait voir égale-



Hydro d'Ontario

UT 1, la plaque minéralogique de la voiture construite par les étudiants de l'Université de Toronto.

ment sur la ligne de départ des voitures électriques, des hybrides électricité-propane, des "vapeurs", des voitures à turbines, à diesels et à brûleurs de gaz naturel liquide.

STATIONS-SERVICE D'UN NOUVEAU GENRE

L'Hydro d'Ontario et quatre autres services municipaux d'utilité publique ont installé des "postes de ravitaillement" pour les voitures électriques le long du parcours ontarien de la course. Les postes de recharge, d'une capacité de 100 kilowatts, ont été installés près de la promenade Burlington, au Varsity Stadium, sur la route 401 et à London, Chatham et Windsor.

Le règlement de la course exigeait que toutes les voitures soient conduites et entretenues par les étudiants tout le long du parcours, tandis que les observateurs de la course vérifiaient leur progression. Les étudiants en génie eurent plus d'une crevaison à réparer, même s'ils s'intéressaient plus à l'électronique qu'au changement des roues.

En Ontario, toute l'attention était centrée sur la plaque d'immatriculation UT 1, c'est-à-dire celle de *Miss Purity*. A l'université, cinq étudiants avaient travaillé à plein temps depuis avril dernier à la construction de la voiture et une vingtaine d'autres les avaient aidés dans leur temps libre.

Douglas Venn, 23 ans, capitaine de l'équipe et ingénieur diplômé se spécialisant dans la théorie de la chaleur, a expliqué que la voiture pouvait rouler grâce à trois systèmes de propulsion: un moteur entièrement au propane; un moteur au propane tournant à vitesse constante et chargeant dix accumulateurs qui font fonctionner un moteur électrique; ou un moteur entièrement électrique. De Boston à Toronto, a-t-il expliqué, sa voiture a fait le parcours de 540 milles par alimentation au propane, à l'exception d'un mille où elle a roulé à l'électricité. Il a déclaré qu'il fallait pousser plus loin les recherches sur les accumulateurs avant que l'automobile électrique, qui