

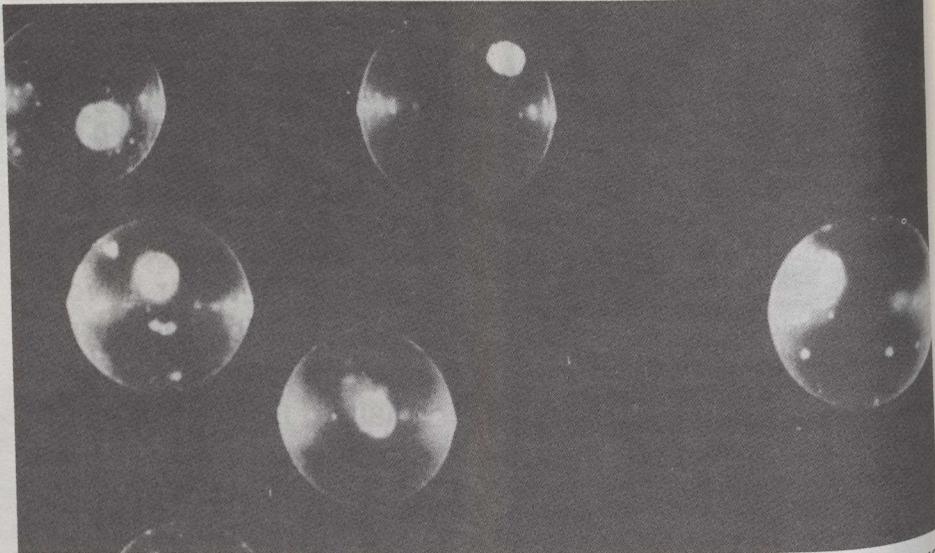
Des cellules en capsules

En remédiant aux carences d'ordre génétique, aux déficiences du système immunitaire, aux troubles glandulaires et au diabète, la « micro-encapsulation de cellules » pourrait bientôt changer les conditions de vie de plus de cinq millions de Nord-Américains.

Mise au point au Canada par l'Institut de recherche Connaught, cette technique consiste à entourer des cellules vivantes d'une microcapsule de plastique biocompatible. Injectées dans l'organisme du malade, ces cellules y jouent le rôle d'organe artificiel. Les microcapsules les protègent contre les attaques du système immunitaire. Leur paroi est constituée de polymères hautement spécialisés qui laissent passer les petites molécules comme l'insuline mais font obstacle aux plus grosses, comme les anti-corps.

Lors d'expériences réalisées à l'institut, sous la direction du Dr A.M. Sun, les cellules non encapsulées, injectées dans des animaux, ne survivaient que de huit à dix jours. Par contre, un an après l'injection, on continuait à trouver des cellules micro-encapsulées vivantes et fonctionnelles.

« Finalement, ces cellules pancréati-



Vues au microscope, ces sphères translucides sont de toutes petites capsules de plastique dans lesquelles on enferme des cellules vivantes pour les protéger de l'organisme dans lequel on les injecte. Les cellules transplantées peuvent s'alimenter, se multiplier et même fabriquer de l'insuline puisque les parois des capsules sont poreuses.

ques micro-encapsulées prennent le rôle du pancréas malade, et on peut se dispenser des injections régulières d'insuline », explique le président des laboratoires Connaught, M. William Cochrane. On dote pour ainsi dire le malade d'un pancréas en capsules capable de s'adapter

naturellement aux besoins de l'organisme. L'institut espère entreprendre dans deux ans environ des expériences similaires sur des êtres humains et, si tout va bien, lancer sur le marché, d'ici cinq ans, un traitement à base de cellules micro-encapsulées.

Il a fallu dix ans de recherche et de frustration pour trouver le moyen de protéger les cellules pancréatiques contre les phénomènes de rejet, explique le Dr Anthony Sun, un des six membres de l'équipe qui a réussi cette percée scientifique. La nouvelle méthode pourrait servir au traitement, non seulement du diabète insulino-dépendant, dit-il, mais aussi de toutes sortes d'autres carences hormonales : défaillances du foie, de la thyroïde et de l'hypophyse, etc.

Un timbre sera émis pour marquer le cinquantième de Yellowknife

Le cinquantième anniversaire de la ville de Yellowknife sera marqué par l'émission d'un timbre de 32 cents le 15 mars.

M. André Ouellet, ministre responsable de la Société canadienne des Postes, fait remarquer que le timbre « illustre bien le rôle décisif qu'a joué l'industrie aurifère dans le développement de Yellowknife qui, en moins de 50 ans, est passée de la taille d'un simple campement minier à celle d'une capitale administrant un immense territoire nordique ».

Le timbre représente le chevalement d'un puits de mine — assemblage bien caractéristique des mines d'or de Yellowknife — s'élevant de la gamelle d'un prospecteur, ce qui symbolise l'histoire d'une ville née de sa principale industrie.

Les premières pépites d'or furent découvertes dans la baie de Yellowknife en 1896 par des prospecteurs en route pour le Klondike. Un deuxième gisement beaucoup plus important, qui fut découvert presque 40 ans plus tard, en 1934, donna naissance à la ville et à son centre minier.

L'agglomération de Yellowknife, située à près de 1 000 km d'Edmonton, au nord, connut un regain d'activité en 1944 lors d'une deuxième ruée vers l'or. En 1967, la ville a été proclamée capitale des Territoires du Nord-Ouest, cette immense région aux contrastes marqués dont la superficie dépasse le tiers de celle du Canada. Yellowknife compte maintenant près de 10 000 habitants.

Son nom, contrairement à l'opinion populaire, n'évoque pas la couleur du métal précieux mais, plutôt, la couleur des couteaux à lame de cuivre qu'utilisaient, vers 1770, les Amérindiens de la région. L'explorateur Samuel Hearne les appela les « Copper Indians » mais les trappeurs ont préféré les surnommer les Yellowknives (les couteaux jaunes).



Sixième Congrès mondial de la FIPF

Quelque 1 500 professeurs de français se réuniront à Québec, en juillet prochain, pour le 6^e Congrès mondial de la Fédération internationale des professeurs de français (FIPF). Ce congrès, qui coïncidera avec les fêtes du 450^e anniversaire du voyage de Jacques Cartier au Canada, a adopté pour thème : *Vivre le français, dialogue des cultures et formation de la personne*. La FIPF regroupe environ 70 associations et 30 000 enseignants dans une cinquantaine de pays. Elle tient ses congrès tous les trois ans, alternativement dans un pays où le français est la langue maternelle et dans un pays où l'on parle une autre langue.