

## L'interféron bientôt produit à l'Université de la Colombie-Britannique

La construction d'un laboratoire de raffinage de l'interféron à l'Université de la Colombie-Britannique, à Vancouver, suscite de grands espoirs dans la lutte contre le cancer au Canada.

Si ces espoirs se concrétisent, ce laboratoire permettra à lui seul de traiter de 500 à 1 000 malades au Canada, chiffre colossal si l'on considère que l'année dernière, la production mondiale d'interféron ne s'élevait qu'à 100 milligrammes, ce qui n'avait permis de traiter que 300 personnes.

### Ce qu'est l'interféron

L'interféron est une protéine sécrétée par les cellules humaines à l'annonce d'une attaque virale. Cette protéine circule alors dans le corps et donne en quelque sorte l'alerte aux autres cellules, stimulant éventuellement la production d'anticorps. L'interféron déclenche en particulier l'action d'une catégorie de cellules lymphocytaires qui, a-t-on remarqué, est singulièrement inactive chez les personnes atteintes du cancer. Les chercheurs espèrent donc qu'en injectant de l'interféron dans l'organisme du malade, il sera possible de convertir un plus grand nombre de lymphocytes en agents de destruction du cancer. Cette hypothèse, il faut le préciser, n'est pas scientifiquement prouvée.

Le dépistage de l'interféron remonte à

1957, mais les chercheurs ont réussi à reproduire la protéine en laboratoire par des techniques génétiques l'an dernier seulement. Ce n'est également qu'en 1980 que l'on a pu définir les doses acceptables dans le traitement d'un malade sans réaction adverse. Jusqu'à présent, l'interféron devait être directement extrait des cellules humaines et l'unique source de production mondiale se trouvait en Finlande, où le virologue Karl Cantell isolait les globules blancs du sang fourni à la Croix-Rouge de ce pays et n'obtenait qu'une solution très impure. Les difficultés de ce procédé augmentent le prix de l'interféron. Ainsi, le prix actuel de la dose nécessaire au traitement d'un malade s'élève à \$30 000.

La technique qui sera employée à Vancouver a été mise au point par l'équipe du docteur Norman Finter, chercheur de la Wellcome Foundation de Grande-Bretagne. Il existe, selon l'état actuel des connaissances, huit sortes d'interféron et cette protéine est produite de trois manières: par les leucocytes (globules blancs sanguins), par les fibroblastes (cellules du tissu conjonctif des muscles) et par un processus mal compris dans le sang produisant de l'"immuno-interféron". Le docteur Finter synthétise l'interféron à partir de leucocytes transformés, c'est-à-dire reproduits en solution, et son équipe a installé un laboratoire de production en

Espagne, qui fournit une drogue pure à 80 p. cent.

### Un laboratoire canadien

Ce laboratoire fournira 50 milliards d'unités d'interféron pendant la première année du programme, en attendant la construction des installations de l'Université de la Colombie-Britannique (Cantell ne produisait à Helsinki que 400 milliards d'unités par an). Le laboratoire de Vancouver prendra le relais l'an prochain et avec des expériences similaires en Grande-Bretagne et au Japon, la Wellcome Foundation évaluera si le procédé en vaut la peine ou non.

Si les résultats sont concluants, les installations de Vancouver, d'un coût de \$5 millions, seront remplacées par une véritable petite usine d'interféron de \$10 millions.

Le laboratoire appartiendra à une filiale de la société de la couronne provinciale BC Development Corporation, la Pacific Isotopes and Pharmaceuticals Ltd. Cette société obtiendra ses fonds d'une nouvelle association à but non lucratif, la Terry Fox Medical Research Foundation. Cette Fondation, créée en l'honneur du jeune héros d'un marathon à travers le Canada, M. Terry Fox, victime du cancer, recevra en dotation les 4 600 000 actions de la BC Resources Development Corporation encore détenues par le gouvernement de la Colombie-Britannique.

Extrait d'un article de Daniel Raunet publié dans *Le Devoir*.

## La technologie et les handicapés

La technologie moderne permet de plus en plus aux personnes handicapées de gagner leur vie.

C'est le cas d'un aveugle, M. Dennis van Wallegham, qui est programmeur d'ordinateur à la Commission canadienne du blé (CCB) depuis neuf ans, après avoir suivi des cours spéciaux à l'Université du Manitoba.

Dernièrement, la CCB a acheté une nouvelle machine qui facilite la tâche de M. van Wallegham. Il s'agit d'un terminal avec un accessoire qui s'exprime dans une voix rappelant les films de science-fiction.

"Je peux lui faire épeler de nouveau chaque mot, une lettre à la fois, si je le désire", dit M. van Wallegham.

La machine lui permet d'entendre ce que d'autres programmeurs peuvent lire sur leur écran VDT.



M. Dennis van Wallegham (assis) devant le terminal.