

## L'ŒUVRE D'ARMAND FRAPPIER

75 ans de recherche  
et d'enseignement pour  
l'amélioration de la santé.

Armand Frappier fait partie des pionniers de la recherche en microbiologie et de la médecine préventive au Québec. En 1938, il fonde l'Institut de microbiologie et d'hygiène de Montréal, le premier centre de recherche médicale canadien-français, qui avait notamment pour objectifs la recherche, la formation et la fabrication de produits biologiques.

Bien des évènements se sont produits au sein de cette institution avant son rattachement à l'Institut national de la recherche scientifique (INRS). Dans le cadre du 75<sup>e</sup> anniversaire de l'œuvre d'Armand Frappier, l'histoire du Centre INRS–Institut Armand-Frappier nous est racontée à travers six capsules historiques rédigées par **Pierre Payment**, professeur au Centre depuis 1975.

### Capsule historique n° 5 : 1990-2000 L'INRS : une nouvelle vision

Institut Armand-Frappier-UQ (1975-1998)

INRS–Institut Armand-Frappier (1998- )



© INRS, Photographe Pierre Payment

La rivière des Prairies et Montréal vues des terrains de l'Institut

Le docteur Frappier s'éteint le 17 décembre 1991. Il a terminé l'écriture de ses mémoires et, comme il le dit lui-même, son œuvre est accomplie.

« Si, près de soixante années de recherches, de pensées et d'actions ont fait du Dr Frappier un nom dans l'histoire des sciences au Québec, on peut sans contredit affirmer que l'apport scientifique et la compétence des chercheurs de l'Institut Armand-Frappier contribuent à en maintenir la renommée. En ce sens, Armand Frappier, c'est aujourd'hui à la fois un nom, un chercheur dans l'histoire, un Institut en héritage et désormais, un partenaire indispensable à l'essor bio-industriel du Québec et du Canada. » (Institut Armand-Frappier – UQ Rapport annuel 1995)

Cet extrait ne laisse aucunement présager que se dessinait pour l'Institut un avenir autre que celui dont son fondateur avait tracé la voie. Pourtant, en 1998, l'année du **60<sup>e</sup> anniversaire de l'Institut**, s'amorcera le processus de son rattachement à l'INRS.

#### Les centres de recherche avant la fusion

Au cours de l'année 1990, l'Institut a reçu le mandat de procéder à une réorganisation de ses activités puisqu'il devait désormais se consacrer à ses autres objectifs universitaires, soit l'enseignement et la recherche, tout en maintenant des services à la collectivité. L'Institut regroupe alors ses chercheurs en trois centres : immunologie, virologie et microbiologie appliquée. Ce regroupement s'avère nécessaire pour faire face aux coupures de budget promulguées par le gouvernement dans le domaine de l'éducation et au manque à gagner à la suite de l'amputation des activités commerciales.

Le Centre de recherche en immunologie (CRI), qui s'est adjoint les chercheurs en épidémiologie de même que ceux de la chaire d'immunochimie médicinale, a intégré leurs champs d'intérêt à sa programmation. Des équipes s'intéressent à la caractérisation de différents effecteurs de l'immunité et aux facteurs qui régulent leur intervention, notamment face à des agents infectieux. Les projets reliés au développement du cancer intègrent maintenant son étiologie et son pronostic de même que l'étude des moyens de le combattre. La synthèse et l'analyse de produits immunologiquement actifs deviennent de nouveaux volets de recherche pour le centre. Celui-ci conserve la responsabilité du Laboratoire d'histocompatibilité dont la mission a été décrite dans la capsule no 3.

Le Centre de recherche en microbiologie appliquée (CRMA) regroupe maintenant les chercheurs qui œuvrent dans divers domaines liés à l'environnement soit : la biochimie, la biologie moléculaire, la chimie organique, la chimie bio-organique, la génétique et la microbiologie et ceux qui s'intéressent à la microbiologie alimentaire. Les chercheurs du CRESALA ont été intégrés à ce groupe. Le centre offre un service d'analyses microbiologiques et toxicologiques ainsi qu'un service d'experts-conseils accessible aux industries agroalimentaires, pharmaceutiques et environnementales, de même qu'aux organismes publics et parapublics.

Le Centre de recherche en virologie (CRV) regroupe des experts de la discipline impliqués dans des programmes reliés à la santé humaine, animale et publique. L'étude des maladies virales qui affectent le cheptel (bœuf, porc, poisson d'élevage en pisciculture et volaille) et la conception de vaccins font partie de travaux en cours. La lutte biologique contre les insectes nuisibles et l'étude des virus des plantes constituent aussi des champs d'intérêt. On y retrouve le service d'analyses de mycoplasmologie et de sérologie liées aux besoins en matière d'agriculture, de pêcheries et d'alimentation. Des professionnels du ministère de l'Alimentation, des Pêcheries et de l'Agriculture du Québec (MAPAQ) contribuent à la supervision de ces analyses. Un service de dépistage des pathologies des animaux de laboratoire existe encore à l'époque et est reconnu comme laboratoire canadien de référence.

### **Les conséquences de la perte des activités commerciales**

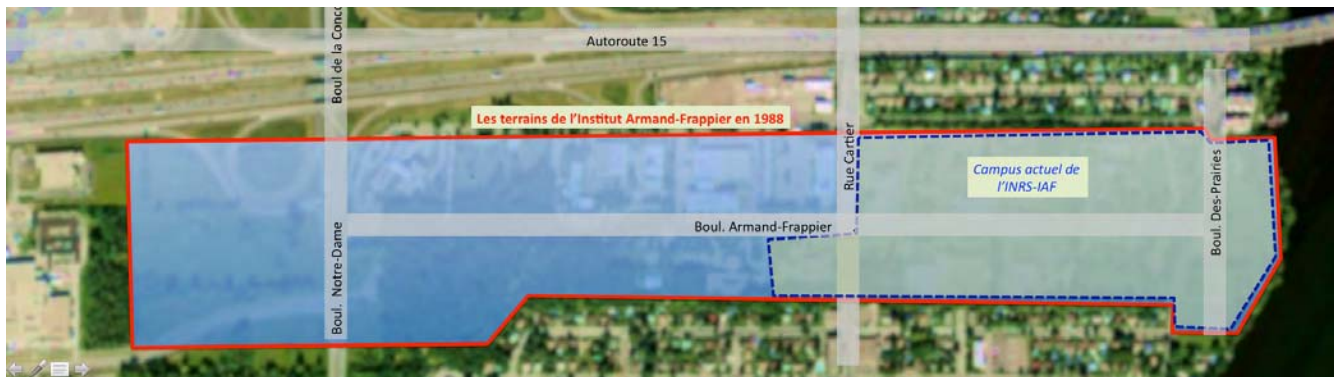
Par le décret promulgué en décembre 1989 (voir Capsule n°4), le ministère de l'Éducation et l'Assemblée nationale ont soustrait à l'Institut ses activités d'exploitation afin de combler des déficits accumulés et de corriger sa situation financière. IAF-BioChem International acquiert la production des vaccins (IAF-BioVac) alors que celle des produits biologiques est cédée à d'autres sociétés.

Bien que les acheteurs des activités commerciales aient embauché une partie du personnel, de nombreux employés permanents du secteur de l'exploitation sont restés à la charge de l'Institut. C'est tout un casse-tête pour la direction de voir à la réaffectation des employés excédentaires ainsi laissés en plan et surtout de chercher les moyens de couvrir la masse salariale qu'ils représentent. Alors qu'elle avait été décrétée par le gouvernement pour régler définitivement sa situation financière, la vente des activités commerciales aura plutôt laissé l'Institut en situation précaire et hypothèque lourdement sa réorganisation.

### **Redresser la situation financière de l'Institut Armand-Frappier : un défi colossal**

À partir de décembre 1989, c'est sous la tutelle du Gouvernement et de l'Université du Québec que le conseil d'administration provisoire et l'équipe de direction ont amorcé la redéfinition de la mission scientifique de l'Institut et révisé en profondeur sa structure administrative. La vente des actions détenues dans IAF-BioChem International Inc. n'ayant rapporté que la moitié des sommes escomptées, le budget de l'Institut affiche toujours un déficit accumulé de plusieurs millions de dollars au terme de la transaction.

La seule réduction des dépenses ne pouvant pas suffire à l'enrayer, d'autres mesures sont alors envisagées dont la vente d'actifs, notamment dans le périmètre où est projetée l'implantation du Parc scientifique et de haute technologie que la Ville de Laval compte développer en partenariat avec l'Institut et dont ce dernier sera le pivot scientifique. La promotion et le développement du Parc ont été confiés à la Corporation de développement économique de Laval (CODEL) qui deviendra plus tard Laval Technopole. À l'origine, l'objectif de la création du Parc est de favoriser l'implantation d'entreprises de haute technologie en mettant à leur disposition une banque de terrains qui sont la propriété de l'Institut Armand-Frappier ou de la Ville de Laval.



Après des mois difficiles au cours desquels sont jetées les bases du nouvel Institut, celui-ci retrouve enfin son autonomie. Un nouveau conseil d'administration est constitué. Claude Pichette, nommé directeur général de l'Institut, le préside. La direction et le conseil d'administration ne ménagent pas leurs efforts pour tenter d'assurer la survie de l'Institut tout en préservant son autonomie.

Dès son entrée en poste, M. Pichette a déjà en tête l'idée que l'Institut Armand-Frappier puisse éventuellement devenir l'université scientifique et technologique de la Ville de Laval. Il voit dans le partenariat du Parc scientifique et de haute technologie une planche de salut pour l'Institut et une occasion de remettre en piste le concept recherche-production qui a marqué son existence.

*« En participant à l'établissement du Parc, l'Institut réaffirme d'une part sa mission de transfert technologique et manifeste, d'autre part sa volonté de confirmer son appartenance lavalloise et son désir de contribuer au développement économique de Laval. »* (Conférence prononcée par Claude Pichette à la Chambre de commerce de Laval, le 20 février 1991).

Au fil du temps, le Parc se développe, mais très peu de liens réels s'établissent entre l'Institut et les industries qui s'y implantent. En outre, peu d'entreprises de Laval naissent dans ce contexte :

*« Les promoteurs du projet regroupent trois acteurs : l'Institut Armand-Frappier, Laval Technopole, l'organisme responsable du développement économique, et la Ville de Laval. Leurs intérêts divergents en matière de promotion du développement posent le problème*

*suivant : si Laval Technopole et l'Institut mettent de l'avant l'ensemble des ressources technologiques, le premier a pour objectif restreint de développer le parc et d'en faire la promotion, tandis que le second mène une action qui touche toutes les dimensions technologiques, scientifiques et industrielles. Le rôle de la Ville de Laval se limite à l'achat de terrains libérés par l'IAF, puis à leur revente aux entreprises qui désirent se localiser dans le PSHTL. »* D. Doloreux, 1999, p. 228

Tout en orchestrant la poursuite de la réorganisation de la direction scientifique de même que la coordination et la promotion des programmes d'enseignement, Claude Pichette fait de l'assainissement de la situation financière de l'Institut sa principale préoccupation. Les objectifs de l'équipe de direction sont bien clairs : il s'agit d'équilibrer le budget annuel et d'éliminer le plus rapidement possible le déficit accumulé. Malheureusement, il s'accroît dans les années ultérieures. On identifie un déficit conjoncturel (accumulé) qui atteint 8,5 millions à la fin de l'exercice 1994-1995 et un déficit structurel (récurrent).

Le ministère de l'Éducation et les autorités de l'UQ hésitant à fournir l'aide requise pour que les problèmes financiers de l'Institut soient réglés définitivement, la direction de l'Institut monte le ton. Dans un document déposé à la Commission parlementaire de l'éducation le 29 février 1996, elle dénonce « La spoliation de l'Institut Armand-Frappier » et demande réparation au gouvernement du Québec qu'elle juge responsable d'avoir privé l'Institut du moyen de régler ses problèmes en le forçant à vendre à rabais ses actifs. Bien qu'à

l'époque, ce document ait fait grand bruit dans les médias, les actions concrètes n'arrivent toujours pas.

Le directeur avise le président de l'UQ que « *l'Institut Armand-Frappier a pratiquement épuisé les mesures d'intervention à sa disposition. Il ne demande rien d'autre que l'équité et un soutien temporaire pour éviter l'enlèvement qui, cette fois sera définitif.* »

### L'intégration à l'INRS

En mai 1997, la situation financière de l'Institut Armand-Frappier est jugée si désastreuse qu'elle est devenue ingérable. Pour que la mission scientifique d'enseignement, de recherche et de transfert technologique soit sauvegardée, maintenue et développée, seule sa fusion avec un autre établissement peut encore permettre de réaliser ces objectifs. L'INRS fait aussi face à une situation financière difficile avec le centre INRS-Santé situé à Pointe-Claire où œuvrent une dizaine de chercheurs et où opère un laboratoire de contrôle du dopage sportif. Dans un souci de rationalisation, les autorités de l'Université du Québec proposent la fusion de ces deux composantes et l'intégration de l'Institut à l'INRS. Leurs missions sont semblables et des collaborations existent déjà entre plusieurs de leurs chercheurs. Cette intégration permettrait en outre de réduire sensiblement les coûts de gestion. L'Institut Armand-Frappier et l'Institut national de la recherche scientifique (INRS) du Québec conviennent donc, d'un commun accord, de joindre leurs forces.

Les activités de l'INRS-Santé passent d'abord dans le giron de l'Institut Armand-Frappier, puis les recherches en cours sont regroupées en deux centres : le Centre de recherche en santé humaine et le Centre de recherche en microbiologie et biotechnologie.

Les chercheurs sont libres de choisir leur camp, mais plusieurs ne se trouvent à l'aise avec aucune des deux désignations. Deux ans plus tard, après bien des discussions sur le devis scientifique qui orientera le fonctionnement des activités des prochaines années, les deux centres sont fusionnés en un seul qui porte le nom d'**INRS–Institut**

**Armand-Frappier.** Cette désignation est préférée à l'acronyme INRS-IAF afin de mieux protéger la mémoire du fondateur. L'article 12 des nouvelles Lettres patentes de l'INRS précise que l'appellation de cette composante située à Laval contient nécessairement le nom de « *Institut Armand-Frappier* ».

Le 1<sup>er</sup> juin 1998, le transfert des actifs et passifs de l'Institut à l'INRS est effectué. L'Institut Armand-Frappier perd alors son statut de constituante de l'Université du Québec. Les lettres patentes émises le 28 octobre 1998 entrent en vigueur soixante jours plus tard. Alors que le ministre de l'Éducation de l'époque célèbre « *ce formidable exemple de rationalisation qui permettra de consolider et de renforcer la capacité de recherche et de formation dans le secteur des sciences de la santé* », sur le terrain, l'heure est moins aux réjouissances qu'à la résignation. Au moment où l'action se joue, une bonne partie du personnel scientifique et administratif a alors le sentiment que l'Institut Armand-Frappier a perdu son identité propre au tournant de l'année 1998. Désormais, seules les références historiques rendront compte de ses réalisations à ce titre.



### Éphémérides de la décennie

Alors que l'avenir de l'Institut se discutait âprement dans les officines administratives, la vie sur le campus se poursuivait normalement. Plusieurs événements stimulants atténuèrent l'impact du désastre financier qui allait signer la fin de l'existence de l'Institut Armand-Frappier à titre de constituante autonome de l'UQ.



Le Dr Frappier parmi les étudiants à la journée portes ouvertes, 1990  
© Archives INRS. Photographe non identifié

À l'automne 1990, une action concertée entre les chercheurs et les étudiants à la maîtrise et au doctorat assura le succès d'une première **journée « Portes ouvertes »**, organisée à l'intention des étudiants universitaires de 1<sup>er</sup> cycle. La présence du Dr Frappier ravit bien des participants. Guidés par les étudiants de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles, les visiteurs découvrent alors la nature des recherches réalisées à l'Institut Armand-Frappier et perçoivent les avantages d'y poursuivre éventuellement leur formation aux cycles supérieurs. L'initiative sera répétée deux ans plus tard, puis une troisième fois vers la fin de la décennie.

En 1992, le **Laboratoire d'histocompatibilité** fête ses **25 ans**. Membre du réseau Québec-Transplant, ce service à la collectivité assure, pour le compte des hôpitaux, les analyses de compatibilité entre les antigènes tissulaires des donneurs potentiels et ceux des patients en attente d'une greffe d'organe. Ce service a bien résisté à tous les changements de structures de l'Institut puisqu'il est toujours en opération aujourd'hui. Ses méthodes d'analyse se sont modernisées et son volume d'activité est en croissance constante.

C'est aussi en 1992 que s'amorcent les pourparlers pour l'implantation d'une **garderie en milieu de travail** pour le Parc scientifique. Le débat est bien long puisque celle-ci ne voit le jour qu'en 2012 !

En 1993, deux ans après le décès du Dr Frappier, le gouvernement créé à son nom un nouveau prix du Québec. Le **Prix Armand-Frappier** récompense des personnes ayant mené une carrière en recherche et contribué au développement d'une institution de recherche ou encore s'étant consacrées à

l'administration ou à la promotion de la recherche et qui, de ce fait, ont su favoriser la relève scientifique et susciter l'intérêt de la population pour la science et la technologie.



En 1994 a lieu la **première Fête champêtre de la Fondation Armand-Frappier** et la création dans ce contexte d'un programme de bourses à l'intention des étudiants de l'Institut. L'activité attire de nombreux intervenants du monde universitaire, du monde municipal et provincial et du secteur des biotechnologies. Le succès est tel que la Fête champêtre restera l'événement principal de levée de fonds de la Fondation pour de nombreuses années. Sur une période de près de 20 ans, le programme de bourses de la Fondation Armand-Frappier a assuré un soutien financier à plusieurs centaines d'étudiants universitaires.



À l'automne 1994, on inaugure le **Pavillon de biologie expérimentale (édifice n° 26)**, conçu à la fine pointe des normes nationales et internationales en matière d'hébergement des animaux de laboratoire et de confinement biologique. Ce pavillon fut un soulagement pour les chercheurs dont certains travaux étaient ralentis par le manque de locaux appropriés. Il fut aussi considéré comme une source de revenus par la location des locaux et l'accès à l'expertise des chercheurs pour les industries.



© INRS, Photographe Pierre Payment

Le **Musée Armand-Frappier** (*édifice n° 1*) est inauguré en décembre 1994 grâce au soutien financier du gouvernement du Québec, de la Ville de Laval, de l'Institut Armand-Frappier et de la Fondation Armand-Frappier et à l'initiative de Lise Frappier-Davignon, professeure en épidémiologie et médecine préventive et fille du Dr Frappier. En plus de mettre en lumière l'œuvre du fondateur de l'Institut, cette institution muséale a pour mission de diffuser les progrès de la recherche en biosciences à un plus large public et d'attirer les jeunes vers les carrières en recherche. Désigné aujourd'hui sous le nom de Centre d'interprétation des biosciences Armand-Frappier, le Musée diversifie progressivement son offre d'activités, dont plusieurs sont développées en collaboration avec des chercheurs de l'Institut Armand-Frappier.

En 1994, l'*édifice 28*, récemment rénové, accueille le **Centre d'innovation technologique** (CIT) créé par l'Institut en collaboration avec la CODEL. Ce centre sert d'incubateur à des entreprises en biotechnologies.

En 1997, dans le cadre de ce qui sera la dernière Collation des grades de l'Institut Armand-Frappier, l'Université du Québec, sous l'égide de l'Institut Armand-Frappier, décerne un **doctorat honoris causa au professeur Rolf M. Zinkernagel** qui, l'année précédente, a reçu avec son collègue le professeur Peter C. Doherty, le prix Nobel de physiologie et médecine, pour leurs travaux sur l'élucidation du processus de reconnaissance, par les lymphocytes T du système immunitaire, des cellules infectées par des virus.

En juin 1998, la journée « *Portes Ouvertes* » organisée dans le cadre des fêtes du **60<sup>e</sup> anniversaire de l'Institut** attire environ 1500 personnes. Quelques jours plus tard, plus de 400 employés et étudiants anciens et nouveaux participent à une *Amicale* leur ayant permis de se retrouver dans le cadre enchanteur des installations de la *Fête champêtre de la Fondation Armand-Frappier*. La fréquentation de ces activités illustre bien qu'à l'époque, l'Institut jouissait d'une grande renommée.

En octobre 1999, la communauté étudiante souligne le changement d'identité en organisant le premier **Congrès interne INRS–Institut Armand-Frappier** conçu et réalisé entièrement par les étudiants. Le succès remporté fut immense si bien que la perpétuation de cette activité est aujourd'hui une tradition ( [www3.iaf.inrs.ca/congresiaf](http://www3.iaf.inrs.ca/congresiaf) ).

Ainsi se poursuivront, désormais dans un nouveau contexte, les activités de recherche et d'enseignement qui ont toujours fait partie intégrante de la mission que le Dr Frappier a voulu donner à son Institut.

### Sources

- Doloreux, D. (1999) « *Technopoles et trajectoires stratégiques : le cas de la ville de Laval (Québec)* », Cahiers de géographie du Québec, 43, n° 119, p. 211-235.
- Frappier, A. *Un rêve, une lutte*. Presses de l'Université du Québec. (éditions 1992 et 2009).
- Institut Armand-Frappier. *Centre de recherche en microbiologie appliquée : Rapport des activités scientifiques 1996-1997*.
- INRS - Institut Armand-Frappier – Santé humaine. *Rapport d'activités scientifiques. 1998-1999*
- INRS - Institut Armand-Frappier – Santé humaine. *Rapport d'activités scientifiques 2000-2001*
- INRS - Institut Armand-Frappier – Microbiologie et biotechnologie. *Rapport annuel 1998-1999*
- INRS - Institut Armand-Frappier – Microbiologie et biotechnologie. *Rapport annuel 1999-2000*
- Institut Armand-Frappier. 1995. *Institut Armand-Frappier*. Brochure de 23 pages