

LE MOT DU RÉDACTEUR SCIENTIFIQUE

En faire toute une histoire

Les historiens ont la vie difficile en ce moment au Québec, alors que certaines officines tentent d'effacer des programmes scolaires toute référence significative aux grands événements politiques des décennies et siècles derniers. Fi du passé et en avant vers l'amnésie collective!

Notre propre domaine de l'hygiène, de la santé et de la sécurité du travail échappera-t-il à cette perte de mémoire? Dans ce contexte, il est réjouissant de saluer le travail qu'effectue depuis plusieurs années Jean-Claude Dionne, un spécialiste émérite de notre domaine, doublé d'un historien passionné. Son chapitre «historique de l'hygiène du travail» dans le manuel publié il y a deux ans sous la houlette de l'AQHSST a remis bien des pendules à l'heure. Non, l'hygiène n'est pas née dans les années 1970 aux États-Unis mais il y a plutôt un long ruban qui nous rattache aux siècles passés et à leurs praticiens de notre art et de notre science chez nous et dans plusieurs pays.

Il se trouve qu'en cette année 2006 nous célébrons le 60^e anniversaire du Département de santé environnementale et santé au travail (DSEST) de l'Université de Montréal. Dans les pages qui suivent de ce numéro de *Travail et santé*, Jean-Claude Dionne retrace les grandes étapes de son histoire en parallèle avec celles de notre société : sa fondation comme Département d'hygiène des milieux dans l'École d'hygiène, l'impact de la révolution tranquille, le bouillonnement des années 70 et 80... Si les techniques de l'hygiène et les procédés de l'industrie ont beaucoup évolué au cours des décennies passées, il est étonnant de noter que les premiers travaux de recherche du département portaient sur les pesticides et les hydrocarbures aromatiques polycycliques... deux sujets sur lesquels plusieurs de mes collègues travaillent intensivement aujourd'hui. L'histoire serait-elle un éternel recommencement ou alors certains contaminants font-ils preuve de persévérance?

Michel Gérin, rédacteur scientifique

Pour les diplômés du DSEST, mettre le 12 octobre à votre agenda pour une soirée de retrouvailles et surveiller notre site web pour les contacts et le programme.

DOSSIER HISTORIQUE

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Soixante années d'en en santé au travail et en santé

Par Jean-Claude Dionne¹

Mise sur pied en 1946 grâce à l'initiative d'Armand Frappier et à l'appui financier du gouvernement provincial, l'École d'hygiène de l'Université de Montréal comptait, au départ, quatre départements dont le Département d'hygiène des milieux (DHM). Ce récit retrace son évolution jusqu'à l'actuel Département de santé environnementale et santé au travail (DSEST) de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal. Cette évolution est marquée par l'apport des huit directeurs et par les divers changements structurels dans la société et l'université survenus au cours de ces soixante années. Trois phases caractérisent l'implantation d'orientations spécifiques.

PHASE I (1946 À 1964)

Le premier objectif de l'École était de former sur place, en français, des officiers de santé publique, le second étant d'adapter la formation aux besoins et aux conditions du Québec. Le troisième visait à stimuler les recherches pour déceler des aspects nou-

veaux dans la prévention des maladies. Le DHM inaugure ses activités le 26 juillet 1946 en participant à l'enseignement du diplôme en hygiène publique (DHP).



Le premier directeur : Théodore Joseph Lafrenière

Né à Sorel en 1888, Théodore Joseph Lafrenière étudia à l'École polytechnique de Montréal (ingénieur civil, 1909) puis il obtient une maîtrise en génie sanitaire au MIT (1912). Il entre alors en fonction au Conseil de l'hygiène de la province de Québec et il assume, de 1936 à 1961, la direction de la Division du génie sanitaire au Ministère de la santé et du bien-être social. Il est professeur à l'École polytechnique où il donne des cours en génie sanitaire de 1912 à 1957. Au DHM, il est professeur agrégé de 1947 à 1951 puis professeur titulaire jusqu'en 1960 tout en étant directeur de 1947 à 1960. L'Université de Montréal lui décerne un doctorat *Honoris Causa* en 1948 et le nomme professeur émérite en 1961.

1. SPÉCIALISTE EN HISTOIRE DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL AU QUÉBEC.

Cet article est un court résumé du chapitre 4, écrit par l'auteur et intitulé *Du Département d'hygiène des milieux au Département de santé environnementale et santé au travail; 1946-2006* du livre de Georges Desrosiers et Benoît Gaumer *L'enseignement et la recherche en santé publique à la Faculté de médecine et l'École d'hygiène de l'Université de Montréal. 1911-2006*, Presses de l'Université de Montréal, 2006. L'auteur aimerait remercier Michel Gérin et Denis Bégin de l'Université de Montréal pour leur aide.

« Il y a trois bonnes choses dans le monde : le travail, le travail, le travail. Et c'est un paresseux qui vous le dit » (*Félix Leclerc, 1971*)

« Celui qui sait ...peine ! Dure est la connaissance » ! (*Mahmoud Darwich, 1941*)

Voilà la quintessence de soixante années d'activités et de réalisations du Département de santé environnementale et santé au travail de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal.

1946-
2006

enseignement et de recherche environnementale

Les cours au DHM se répartissent en quatre blocs : salubrité, urbanisme, hygiène industrielle et nutrition. La formation professionnelle nécessaire aux inspecteurs sanitaires employés par les organismes officiels de santé publique et aux candidats à ces fonctions est mise au programme de 1950 à 1965.

Les professeurs à demi-temps et les chargés de cours proviennent principalement de la fonction publique québécoise (Division du génie sanitaire, Division de l'hygiène industrielle, Division de la nutrition) et montréalaise (Service de santé, Inspection sanitaire et Service d'urbanisme).



Le deuxième directeur : Dr Ferdinand Joseph Tourangeau

Né à Buckingham en 1898, Ferdinand Joseph Tourangeau est diplômé docteur en médecine de l'Université de Montréal en 1923 avant d'étudier à l'École d'hygiène de Toronto (D.P.H., 1932) et à Harvard (C.P.H., 1936). Il est directeur de la division de l'Hygiène industrielle au Ministère de la santé du Québec de 1936 à 1965. De 1947 à 1951, il est chargé de cours, professeur titulaire

de 1952 à 1960, directeur du DHM de 1961 à 1965 puis professeur émérite en 1966.

Le Dr Tourangeau va apporter une contribution majeure en mettant sur pied, en 1960, l'Institut de recherche en hygiène industrielle et en pollution de l'air (IRHIPA). L'enquête en 1959 sur les travaux de recherche les plus récents dans divers instituts européens, en rapport surtout avec le problème des insecticides et leurs effets toxiques sur l'homme et les animaux. Trois champs de recherche seront alors couverts prioritairement au DHM : les effets de constriction des bronches produits par les poussières industrielles, la santé des travailleurs exposés aux produits chimiques agricoles dans les vergers du Québec et la pénétration cutanée des produits chimiques industriels.

Le Dr Tourangeau recrute, en 1960, le chimiste Zygmunt Jegier, M.Sc., D.Sc., oeuvrant en hygiène industrielle et pollution de l'air au Canadian National. Dès 1962, monsieur Jegier entreprend des recherches pour mettre au point des méthodes spécifiques, précises et rapides pour déceler, dans l'atmosphère, les hydrocarbures polycycliques, les oxydes de soufre, l'ozone et les oxydes d'azote. Le projet majeur de l'Institut « Étude des effets chroniques des insecticides chez l'homme » débute en 1963.

PHASE II (1965 À 1975)

La révolution tranquille de la décennie soixante est marquée par des changements profonds de la société dans les domaines politique, économique, social et culturel : développement économique, accroissement des pouvoirs et des activités du gouvernement et expansion rapide de la fonction publique entre 1960 et 1970.



Le troisième directeur : Claude Drouin - Prix Antoine Aumont (1997)

Né en 1927, Claude Drouin obtient en 1950 un B.Sc.A. en génie minier de l'Université Laval et une maîtrise en hygiène industrielle de l'Université du Michigan en 1961. Pendant trois ans, il est employé comme ingénieur d'hygiène industrielle au Ministère de la santé du Québec. Il joint, en 1964, le DHM comme professeur et de 1965 à 1967 il y assume aussi la tâche d'administrateur puis de directeur. En 1967, il reprend ses études à l'Université McGill et obtient, en 1971, un Ph.D. en environnement minier. Il continue à enseigner au département jusqu'en 1974.

Soucieux de répondre aux besoins de la fonction publique qui devait recruter un grand nombre de jeunes professionnels,

DOSSIER HISTORIQUE 1946-2006

Claude Drouin s'engage à restructurer le programme académique à l'image de ceux offerts dans les universités américaines et met l'accent sur l'hygiène industrielle et sur l'environnement. Les cours de base ont été restructurés et comprennent : la salubrité générale, l'hygiène nucléaire, l'hygiène industrielle – médecine et l'hygiène industrielle – technologie. Il fait appel au Dr Zygmunt Jegier pour préparer les programmes de maîtrise et de doctorat en sciences de l'environnement, seuls programmes d'enseignement supérieur orientés vers la recherche en laboratoire de l'École d'hygiène.

Les exigences de la carrière universitaire ont amené Claude Drouin à s'inscrire au doctorat, étape préalable à la titularisation. Homme d'action, il a préféré travailler à partir de 1971 dans le secteur privé. Son départ porte un coup fatal aux transformations qu'il avait initiées dans le domaine de l'hygiène industrielle. Il occupe divers postes de direction à l'Association des Mines de Métaux du Québec qui devient l'Association Minière du Québec.



**Le quatrième directeur :
Dr Jacques Nantel**

Jacques Nantel reçoit en 1949 un doctorat en médecine vétérinaire de l'Université de Montréal. Il occupe les fonctions de médecin vétérinaire hygiéniste au Service de santé de la ville de Montréal de 1949 à 1960. Il entre à l'École de médecine vétérinaire comme professeur au début d'octobre 1960. Profitant d'un congé d'étude, il obtient, en 1965, une maîtrise du DHM. Il est nommé professeur agrégé en 1966 et il occupe de 1969 à 1976 le poste d'administrateur et de directeur.

L'École d'hygiène change de nom en 1969 pour devenir l'École de santé publique respectant la sémantique générée par les concepts dominants de l'époque. Ce virage s'accompagne du démantèlement de l'école dont les diverses constituantes rejoignent la Faculté de médecine. En 1970, l'École disparaît pour des raisons qui

tiennent essentiellement au contexte de la Révolution tranquille.

C'est une période héroïque où les budgets sont minimes et les effectifs du département ne comptent de 1968 à 1975 que trois professeurs et quelques chargés de cours. Les travaux de recherche de l'IRHIPA se poursuivent avec Zygmunt Jegier qui en était l'élément essentiel, contribuant d'abord à l'enseignement mais surtout à la direction des travaux de recherches des étudiants de 2^e et 3^e cycles, tâche qu'il assume seul pendant plusieurs années. Suite à la disparition de l'IRHIPA en 1968, c'est dans le cadre du DHM qu'il poursuit sa carrière.

PHASE III (1976 À 2006)

La réforme du système de santé et l'implantation de nouvelles structures pour réaliser les orientations de la santé communautaire vont marquer le domaine de la santé au travail. L'élection du Parti Québécois en 1976 va accélérer le processus de transformation de l'ensemble du domaine de la santé, de la sécurité, de l'hygiène au travail de même que les organismes gouvernementaux responsables des aspects de prévention, d'inspection et d'indemnisation des victimes d'accidents de travail.



**Le cinquième directeur :
Dr Jules Brodeur - Prix Antoine Aumont (2001)**

Jules Brodeur étudie d'abord la médecine (M.D. 1961) puis la pharmacologie (M. Sc. 1962) à l'Université de Montréal et de nouveau la pharmacologie à l'Université du Michigan (Ph.D. 1964). Sa carrière au Département de pharmacologie de l'Université de Montréal débute à titre de chargé d'enseignement (1964-66), puis de professeur adjoint (1966-70), professeur agrégé (1970-75) et professeur titulaire au DHM en 1976 et professeur émérite en 1997. Il est directeur du département de 1976 à 1988.

À cette époque, la problématique des accidents de travail et des maladies profession-

nelles est une préoccupation majeure et les besoins de formation en médecine du travail sont nombreux et bien identifiés. En 1977, avec l'aide notamment des Drs Yves Lacasse et Huguette Demers, Jules Brodeur dépose le programme « L'enseignement en médecine du travail et en hygiène du milieu ». Il oriente le département vers la recherche et l'enseignement en toxicologie industrielle. Le changement de nom du département est accepté en 1978 : Département de médecine du travail et d'hygiène du milieu (DMTHM).

L'entente avec l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail (IRSST), nouvellement créé, concernant l'équipe associée de recherche débute en 1982. Son programme vise l'acquisition de nouvelles connaissances en toxicologie industrielle sous la forme d'épreuves de surveillance biologique de l'exposition et de la toxicité. Au fil des années, le nombre de projets augmente et se diversifie. Le Dr Brodeur met sur pied, en 1982, le Diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) en toxicologie qui se rajoute à la maîtrise en hygiène du travail et de l'environnement (M.Sc.) et au Ph.D. option toxicologie de l'environnement, partie du doctorat en santé communautaire placé sous la responsabilité partagée des trois départements du secteur de la santé publique.



**Le sixième directeur :
Dr Jean-Claude Panisset**

Jean-Claude Panisset obtient de l'Université de Montréal un doctorat en médecine vétérinaire (1959), une M.Sc. (pharmacologie, 1960) et un Ph.D. (pharmacologie, 1962). De 1964 à 1979 il est professeur au Département de pharmacologie de l'Université de Montréal, à l'Institut national de la recherche scientifique (INRS-Santé), à la Faculté de médecine vétérinaire, puis au DMTHM (1979-1997) et professeur honoraire à ce même Département (depuis 1997). Il assume la direction du DMTHM de 1988 à 1994.

Le Dr Panisset consolide les acquis, poursuit les efforts en matière de santé environnementale ainsi qu'en analyse du risque, tout en développant de nouvelles expertises en neurotoxicologie et en écotoxicologie et en encourageant la collaboration avec le secteur industriel. Les collaborations de recherche s'intensifient avec la formation du Réseau canadien des centres de toxicologie et du Centre interuniversitaire de recherche en toxicologie. Le Dr Panisset préside à la création en 1989 d'un deuxième diplôme d'études supérieures, le DESS en environnement et prévention.



Le septième directeur : Claude Viau

Claude Viau détient un B.Sc. (chimie) de l'Université McGill (1975), une M.Sc. (chimie) de l'Université de Montréal (1977), une L.Sc. (Sciences médicales - option toxicologie industrielle) de l'Université de Louvain (1983) et un D.Sc. également de l'Université de Louvain (1985). Sa carrière au DMTHM débute en 1987 où il est d'abord professeur adjoint (1987-1992), professeur agrégé (1992-1997), puis professeur titulaire depuis 1997. Il a été directeur du département de 1996 à 2002.

Claude Viau met en place deux réformes académiques : celle de 1996 par laquelle le DESS en toxicologie est transformé en DESS en toxicologie et analyse de risque et celle de 1999 qui ouvre plus largement la maîtrise aux finissants des premiers cycles par une formation avec stages ou travaux dirigés. Un microprogramme est créé ce qui, avec les DESS et la maîtrise, favorise une structure très souple de programmes en « poupées russes ».

Le domaine de la recherche n'est pas en reste. Claude Viau est le premier directeur du Réseau de recherche en santé environnementale du Québec créé en 1996. Il propose un projet « La Chaire en analyse de risque toxicologique pour la santé humaine » à la direction de l'Université et à plusieurs partenaires d'organismes privés et publics. Cette chaire privée est créée en avril 1999. Gaétan Carrier

en assume la direction entre 1999 et 2006, succédé en 2006 par Claude Viau lui-même. Claude Viau est également l'initiateur de la nouvelle appellation « Département de santé environnementale et santé au travail » (DSEST) qui prend effet au cours de l'année 2000.



Le huitième directeur : Michel Gérin - Prix Antoine Aumont (2006)

Diplômé (ingénieur chimiste) de l'École supérieure de chimie industrielle de Lyon en 1970, Michel Gérin obtient un Ph.D. en chimie à l'Université McGill en 1977. En 1980, il joint le DMTHM et occupe le poste de professeur adjoint (1980-1986), agrégé (1986-1992) et titulaire depuis 1992. Il est directeur du DSEST depuis 2002. Michel Gérin a également été associé à l'Institut Armand Frappier (1982-1999), au Centre international de recherche sur le cancer (1986-1987) et à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (1994).

À partir de 2000, la forte croissance des clientèles en maîtrise, notamment avec stages, nécessite la multiplication des contacts avec les milieux de pratique, privés comme publics. Des efforts importants sont investis en direction du réseau public (directions de santé publique, Institut national de santé publique du Québec, journées annuelles de santé publique) renforcés par la création en 2003 du vice décanat à la santé publique au sein de la Faculté de médecine. En parallèle, Michel Gérin, par les travaux d'un comité sectoriel, lance à partir de 2005 la réflexion en vue d'une réforme de l'enseignement en médecine du travail et de l'environnement jugé par tous les spécialistes du milieu comme notoirement insuffisant.

Tandis que la recherche en toxicologie et analyse de risque menée par ses collaborateurs se développait, la formation et les intérêts scientifiques de Michel Gérin l'ont amené très tôt à reprendre les activités reliées à l'hygiène : évaluation de l'exposition aux cancérigènes et substitution des solvants.

L'offre de cours en hygiène du travail augmente aussi à partir de 2003. Michel Gérin participe à la création du Réseau de recherche en santé et sécurité du travail du Québec en 2002.

En 2003, sort en France et au Québec le manuel Environnement et santé publique piloté notamment par Michel Gérin et Claude Viau, qui permet de faire rayonner dans le monde francophone l'expertise départementale et québécoise dans ce domaine. Par ailleurs, plusieurs membres du département sont impliqués dans des comités internationaux (OMS, US National Academies, US Environmental Protection Agency, Commission internationale de santé au travail, Society of Toxicology, American Conference of Governmental Industrial Hygienists...).

Conclusion

Tout au long de ces soixante années d'existence, les directeurs et le personnel de ce département se sont appliqués à offrir un enseignement approprié aux clientèles des diverses époques par l'adaptation des programmes académiques et par la création de nouveaux programmes plus souples et diversifiés. Le nombre de diplômés (DESS, maîtrise, Ph.D.) issus du département au cours de la période de 1965 à 2005 est de 540. Si la création de l'IRHIPA marque fortement les années soixante, son influence sur le développement de la recherche au département et à l'École d'Hygiène s'étale sur le long terme, avec un accent très fort en toxicologie. Les années quatre-vingt sont des années fastes grâce à l'impulsion financière de l'IRSST. Les principales caractéristiques des quinze dernières années sont : la consolidation et la croissance des programmes par un élargissement accentué vers la santé environnementale et l'analyse de risque, le développement des recherches en hygiène du travail, une collaboration accrue avec les partenaires du réseau de la santé publique, et une importante participation à des réseaux et organismes scientifiques nationaux et internationaux. Rappelons pour finir l'implication déterminante du DSEST, par Michel Gérin et Claude Viau, dans la revue *Travail et santé* depuis sa fondation en 1985. ■