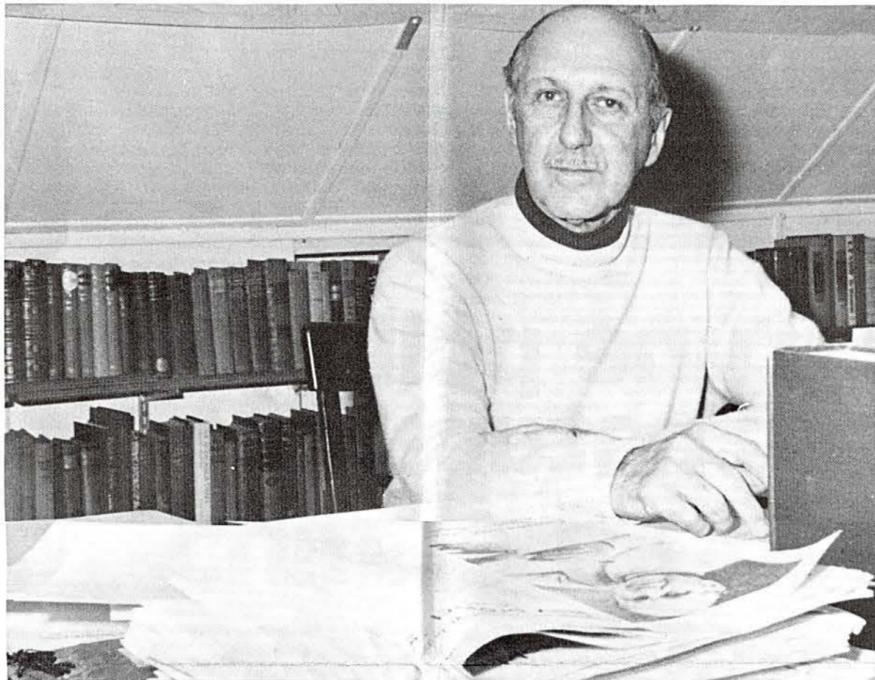


PIERRE DANSEREAU l'écologie et l'uqam



Que faut-il entendre, au juste, par "sciences de l'environnement" ?

A cette question, nul ne pouvait mieux répondre que le professeur Pierre Dansereau, du Centre de Recherches Ecologiques de Montréal (UQAM)

"Il s'agit d'une science de synthèse, dit-il, qui demande la contribution de plusieurs spécialistes de disciplines diverses. En d'autres termes, avant de devenir écologiste, il faut avoir déjà les pieds quelque part dans une spécialité, que ce soit en chimie, en physique, en biologie, en botanique, en génie, en médecine . . ."

L'écologie se situe nécessairement au niveau universitaire de deuxième cycle. Et justement, à l'occasion de cette entrevue que nous accordait tout récemment le professeur Dansereau dans son studio niché au grenier de sa maison d'Outremont, il nous fut donné de saisir une primeur d'importance pour l'UQAM. Nous apprenions, en même temps que M. Dansereau, que le programme de maîtrise en sciences de l'environnement, dans l'élaboration duquel il a joué un rôle de premier plan, venait d'être accepté. Nous publions la nouvelle, sous réserve des approbations officielles qui ne sauraient maintenant tarder.

Ainsi, dès la prochaine session d'automne, un programme de deuxième cycle en sciences de l'environnement, serait dispensé à l'UQAM. Ce programme, élaboré en étroite collaboration avec les départements de biologie, de chimie, de physique, des sciences de la terre et de géographie, accepterait des candidats détenant un baccalauréat spécialisé dans l'une ou l'autre de ces disciplines.

"Les départements concernés, précise M. Dansereau, vont permettre l'utilisation de cours déjà au programme pour qu'ils soient intégrés à celui de la maîtrise en environnement. A ces cours, sera évidemment ajouté un cours interdisciplinaire de formation de base en écologie générale."

Il convient ici de présenter cet homme exceptionnel à qui le travail donne au moins autant de plaisir que les honneurs.

Pierre Dansereau recevait, ces derniers jours, et cette fois de l'Université de Western Ontario, son... huitième doctorat honoris causa. Lequel ira rejoindre, quelque part hors de la vue des gens impressionnables, celui que l'Université de Guelph lui décernait en janvier dernier, celui que lui accordait l'Université de Waterloo il y a un an - un précédent mondial puisqu'il s'agissait d'un doctorat d'honneur en sciences de l'environnement - et tous les autres.

Le professeur Dansereau n'est pas homme à tirer du grand. Il porte en lui ces qualités auxquelles on reconnaît les grands hommes de science: réticence à parler de soi, volubilité quand il est question de ses travaux et de ses préoccupations scientifiques, souci d'aller au fond des choses, patience, sincérité. Auxquelles s'ajoutent un profond respect pour la langue et un merveilleux sens de l'humour.

"Les doctorats d'honneur, dit-il en riant, on les reçoit avec grand plaisir. Puis on oublie qu'on les a et on se remet à travailler avec le même plaisir!"

S'il s'amuse de la facilité avec laquelle les journalistes lui donnent des titres qu'il n'a pas, Pierre Dansereau tient cependant à ce qu'on rapporte fidèlement ses déclarations. Parce qu'il ne parle jamais pour parler. Ce qu'il dit, au sujet des travaux de la Baie James, de l'aménagement du super-aéroport de Sainte-Scholastique (Mirabel), ou à n'importe quel autre sujet de sa compétence, il le dit parce qu'il y croit. Mieux, parce qu'il estime qu'il en a le devoir et qu'il se reconnaît, comme spécialiste de ces questions, la responsabilité morale de prévenir les autorités et le public des dangers qu'il détecte et de faire les suggestions qui s'imposent à la solution des problèmes d'ordre écologique.

"Tous les grands bouleversements technologiques que nous connaissons au Québec depuis quelques années appellent des réactions de la part des écologistes. Partout où le gouvernement, l'industrie ou l'entreprise privée projettent des développements d'envergure risquant de changer le paysage, des écologistes devraient être consultés. Et ce, avant même que les décisions ne soient prises quant au choix du site, au plan du projet, à l'accord des contrats."

Dans le cas de Sainte-Scholastique, ce n'est qu'un an après la prise de décision qu'on a eu recours au professeur Dansereau et à son équipe interdisciplinaire pour mener

les études nécessaires sur le plan de l'écologie. Malgré cela, Pierre Dansereau considère que cette recherche effectuée sous contrat fut une extraordinaire aventure scientifique.

"Notre étude à Sainte-Scholastique se présente, dit-il, comme un essai de création collective et d'harmonie collégiale qui pourrait peut-être servir d'exemple, sinon de modèle, à d'autres initiatives du genre, puisque notre société en suscite constamment l'occasion. J'y vois aussi une recherche orientée qui réclamait au départ une compétence scientifique de premier ordre et qui avait la motivation des chercheurs dans une activité pour la société dont ils font partie."

Les membres de l'équipe EZAIM (écologie de la zone de l'aéroport international de Montréal) dirigée par le professeur Dansereau, ont été répartis en six groupes de travail dirigés par MM. Camille Laverdière, professeur au département de géographie de l'Université de Montréal, Daniel Waltz, professeur de biologie à l'Université Sir George Williams, Roger Bider, professeur au Macdonald College de l'Université McGill, Raymond McNeil, professeur au département de biologie de l'Université de Montréal, Peter Clibbon, du département de géographie de l'Université Laval, et André Marsan, professeur à la Faculté des Sciences appliquées de l'Université de Sherbrooke.

Ces hommes de science ont fait porter leurs recherches à tous les niveaux de l'écosystème: minéral, végétal, animal (herbivores et carnivores) et enfin humain.

"Je m'étais convaincu qu'il convenait d'étendre la définition classique de l'écologie, qui se limitait aux problèmes des relations des plantes et des animaux entre eux, sous l'impact des forces du milieu, c'est-à-dire le sol, le climat, l'eau, la lumière etc. Je ne suis pas le seul à avoir voulu cet élargissement, car on parle de plus en plus aujourd'hui d'écologie humaine."

"Notre enthousiasme, le défi de la tâche exceptionnelle et la qualité des assistants que nous avons recrutés nous semblent prometteurs, poursuit le docteur Dansereau. Le sentiment de travailler d'une façon concrète à une entreprise d'intérêt public donne un essor nouveau pour chacun de nous à la poursuite d'une oeuvre personnelle. Les sciences de l'environnement, voyez-vous, n'ont pas encore trouvé vraiment leur niche dans le milieu universitaire. Peu d'universités ont regroupé sous le signe de l'écologie les naturalistes, physiiciens, ingénieurs, chimistes, médecins, anthropologues, sociologues, économistes, juristes qui se préoccupent professionnellement d'un nouvel équilibre de l'homme et de la nature. EZAIM est donc un point de convergence qui engage notre motivation à la fois comme scientifiques, comme enseignants et comme citoyens."

Si ces deux années de recherches appliquées sur le terrain du futur aéroport international de Mirabel lui ont apporté de grandes satisfactions, ce n'est un secret pour personne que Pierre Dansereau manifeste un intérêt tout particulier pour la recherche fondamentale. Son contrat pour EZAIM ne l'a d'ailleurs pas empêché de poursuivre ses travaux de "science pure", notamment ceux qu'il effectue aux îles de la Madeleine dont il veut investiguer toute l'écologie.

"Dans toutes les sciences, dit-il, y compris l'écologie, la recherche ne peut être uniquement axée sur les besoins du milieu. La recherche pure ou fondamentale est la grande source d'enrichissement de la science. Pensez à toutes ces découvertes extraordinaires qui ne semblaient absolument rien apporter de concret au moment où elles ont été faites et auxquelles, un beau jour, on a trouvé des applications pour la solution de problèmes particuliers. Citons seulement Mendel qui, dans son monastère, il y a deux siècles, découvrait les lois de la génétique qu'on ne devait reprendre qu'au cours de ces dernières décennies!"

Dans toute université qui se respecte, tous les professeurs ne peuvent faire que de l'enseignement. Ou que de la recherche. Il faut un dosage.

"Trop d'universités, admet le professeur Dansereau, ont été trop longtemps "flottantes" et ne manifestaient d'aucune façon qu'elles étaient sensibles aux besoins et aux problèmes du milieu."

Mais sa nature de chercheur l'incite à nous confier du même souffle:

"Pourtant, la tour d'ivoire des chercheurs universitaires, je ne voudrais pour rien au monde la voir abolir. Il faut laisser les chercheurs faire des choses en apparence inutiles. L'Université, comme son nom l'indique bien, doit être très diverse et favoriser le rendement maximum de tous ses effectifs: chercheurs, professeurs, étudiants. L'apport de ces derniers à l'avancement de la science est considérable et on est malheureusement trop porté à l'oublier. Il n'y a rien de plus stimulant, de plus encourageant, pour un professeur, que les remarques et les questions de ses étudiants."

H.R.

les pouvoirs publics et l'artiste créateur

"Les études que les universitaires consacrent à la créativité ont un certain rapport avec notre programme d'aide aux arts" affirmait M. André Fortier, directeur du Conseil des Arts du Canada, au cours d'une conférence qu'il prononçait à l'Université de Saskatchewan, le 19 février dernier.

"Ainsi, dit M. Fortier, les études expérimentales sur la créativité donneront peut-être un jour au Conseil des Arts du Canada les moyens d'amener le public à participer davantage à la création artistique. Je pense ici aux recherches portant sur les manifestations de créativité provoquées par les tests psychologiques et par les situations-problèmes, de même qu'aux études sur les moyens de cultiver la créativité. Au conseil, nous trouvons très prometteuses certaines manifestations nouvelles dans le domaine des arts plastiques, tout particulièrement en ce qui touche la production magnéto-copique et l'insistance que mettent beaucoup de jeunes artistes à faire participer le public à l'oeuvre de création. La recherche peut nous ouvrir d'autres voies

vers la participation, et nous donner une meilleure connaissance de celles qui existent déjà."

Certaines observations de psychologues qui font passer des tests aux personnes exceptionnellement douées au chapitre de la créativité tendent, selon M. Fortier, à confirmer les avis exprimés au Conseil par des douzaines d'artistes. Et c'est en s'inspirant de ces observations et de ces avis que le Conseil des Arts du Canada a conçu ses programmes de bourses de façon à laisser aux boursiers toute la latitude possible, afin qu'ils puissent exploiter leurs talents comme ils l'entendent.

Le Rapport Massey, dont une des recommandations fut à l'origine du Conseil des Arts, s'inspirait lui aussi d'un certain nombre de postulats humanistes de cet ordre. On y trouve un plaidoyer en faveur de l'aide à l'artiste créateur. Au début du chapitre à ce propos, le rapport dit: "On nous a rappelé au cours de notre enquête que c'est à l'appui, aux encouragements et à

l'estime dont une nation dans son ensemble fait bénéficier les artistes qu'on peut juger du degré de civilisation qu'elle a atteint."

Dans l'élaboration de la plupart de ses programmes d'aide aux arts, le Conseil recourt à des mesures utilitaires, c'est-à-dire faites pour engendrer chez le plus grand nombre possible de nos concitoyens des états d'esprit jugés bons.

M. Fortier croit cependant que l'éthique utilitariste ne suffit pas à elle seule à justifier un programme d'aide aux arts.

"L'aide à l'artiste créateur est particulièrement difficile à justifier sur le plan de l'utilité et de la rentabilité, dit-il. J'ai déjà signalé certaines difficultés auxquelles on se heurte lorsqu'on veut définir l'oeuvre d'art et l'acte de création artistique en termes mesurables. A cela il faut ajouter que l'artiste créateur fait parfois figure d'élément destructeur de la société dans

laquelle il vit. Ce n'est pas par accident que certains pays hésitent beaucoup à aider l'artiste individuel. Je crois que notre pays fait partie de l'avant-garde dans ce domaine, phénomène qu'il faut attribuer aux conceptions humanistes du Rapport Massey et de ceux qui, depuis le début, ont été mêlés à la formulation des politiques du Conseil des Arts."

Comme toutes les institutions qui distribuent des fonds publics, le Conseil des Arts doit évidemment planifier son action, mais il ne doit jamais oublier les réalités complexes et extrêmement importantes qui sous-tendent cette action. Selon le directeur du Conseil, une planification utilitaire est fructueuse lorsqu'elle est sensible et subordonnée à des valeurs comme celles dont il est question dans le Rapport Massey. Il ne s'agit pas seulement d'un mariage de raison, car "nous devons être capables de concevoir des programmes qui apporteront des avantages tangibles à un nombre toujours plus grand de Canadiens, tout en tenant compte de l'artiste créateur dont l'activité peut nous paraître inutile dans l'immédiat."

module administration

Depuis sa création en 1969, le module Administration s'est fixé comme objectif de former des diplômés répondant aux besoins du Québec et capables de s'adapter à sa rapide évolution. C'est un sondage et une étude avancée des besoins actuels et futurs du marché du travail qui sont à l'origine de la conception de notre programme.

Nos deux programmes s'adressent et s'adaptent à trois clientèles différentes:

- Aux étudiants possédant un diplôme d'études collégiales et désirant obtenir un baccalauréat spécialisé en Administration en suivant des cours de jour.

- Aux adultes oeuvrant sur le marché du travail, ayant complété des études secondaires et obtenu les pré-requis nécessaires en mathématiques (cours 105, 103 et 203 du cegep) qui désirent préparer un baccalauréat spécialisé en Administration, en suivant des cours à temps partiel, le soir.

- Aux futurs professeurs des techniques administratives au niveau secondaire qui viennent suivre les cours du baccalauréat spécialisé d'enseignement secondaire en Administration (à temps plein et à temps partiel).

Il existe un *troisième programme*, rattaché à la Famille Economie-Administration, dont Monsieur Ernest Richard est responsable: il s'agit des *certificats en Administration*. Un certificat est un ensemble de 12 cours à crédits universitaires, suivis à temps partiel et bâtis sur mesure, après entente de l'Université avec une quinzaine d'associations professionnelles.

En janvier 1973, la clientèle du module Administration se répartissait comme suit :

- Baccalauréat spécialisé en Administration (jour) 310

- Baccalauréat spécialisé en Administration (soir) 160
- Baccalauréat spécialisé en Enseignement Secondaire 32

Les différents certificats regroupent 860 étudiants, suivant leurs cours à temps partiel.

Quels sont les objectifs de formation du baccalauréat spécialisé en Administration ?

L'étudiant suit un programme destiné à faire de lui "L'Administrateur Québécois de DEMAIN", c'est-à-dire:

- *Un organisateur humaniste:* les séminaires intensifs de relations humaines lui font vivre en laboratoire les problèmes humains qu'il devra affronter dans l'organisation et lui apprennent à les résoudre. La dimension "humaniste" met l'accent sur les relations interpersonnelles, sur la nécessité pour l'individu de connaître et remettre en question ses propres motivations et valeurs. Les travaux d'équipe et la participation aux nombreuses activités étudiantes l'obligent à "organiser les autres" et à s'organiser lui-même.

- *Un homme d'action, dynamique,* aptitude à travailler dans un milieu non structuré, à être "entrepreneur" et créatif. Pour répondre à cet objectif, dans la plupart des cours de concentration, les étudiants doivent effectuer des projets de recherche dans les entreprises. Deux cours modulaires obligatoires (Activité de Synthèse I et II) sont directement orientés vers l'action et les problèmes concrets: l'étudiant doit, au sein d'une équipe, concevoir un projet du type "Initiatives Locales" ou "Perspective-Jeunesse", et le rendre opérationnel. Au cours de son projet, il est encadré de façon rigoureuse sur le plan méthodologique.

Quelques exemples de projets en cours actuellement :

- Organisation d'un Festival de danse pour les CEGEP de la Ville de Montréal; mise en place d'un service d'accueil pour les étudiants étrangers à l'UQAM; organisation d'une campagne de souscriptions destinée à créer un Centre de recherche pour l'Association des malades de "l'Ataxie de Friedreich"; mise en place d'une Association active des gradués en Administration; mise au point d'un cours sur la gestion du budget familial pour les familles défavorisées de l'est de Montréal.

- *Un administrateur imprégné des concepts et techniques de gestion les plus modernes:* un corps professoral jeune et dynamique (moyenne d'âge, 30 ans), dont les membres sont déjà des consultants et des praticiens reconnus, assure une place prépondérante aux nouvelles philosophies de gestion (théorie des systèmes, cybernétique, PPBS), et aux techniques administratives les plus récentes (recherche opérationnelle, gestion de l'information, gestion par objectifs, etc.).

- Le service audio-visuel de l'Université apporte une contribution précieuse aux recherches de nouvelles méthodes pédagogiques (exemples : conception et construction d'un cours audio-visuel, travail en petits groupes de gestion des organisations).

- *Un individu participatif, ouvert aux problèmes de l'environnement québécois :* plusieurs séminaires et symposiums ont été organisés cette année par les étudiants du module. Par exemple, le Symposium sur le "consommateurisme" qui regroupait le 30 novembre dernier, 250 représentants des Sociétés de protection des consommateurs, des étudiants, des gouvernements et du monde industriel ou encore la "Journée des Cidreries" qui aura lieu en avril 1973. Des

cours spécialisés seront offerts dans certains secteurs de l'industrie québécoise où se manifestent des besoins particuliers : les coopératives, les transports publics, les loisirs...

Les étudiants doivent suivre obligatoirement 6 cours choisis dans des disciplines autres que les sciences administratives, ce qui devrait contribuer à stimuler leur imagination et les intégrer à la collectivité étudiante de l'UQAM.

Un bureau d'aide à la petite entreprise offre un service de consultation gratuit pour les petites entreprises en difficulté.

Par sa structure et le contenu de ses cours, notre programme répond aux objectifs de formation ci-dessus définis.

Par son mode de fonctionnement, le Conseil du module essaie d'assurer aux étudiants le maximum de participation et de responsabilité.

Etant donné la taille du module, le grand nombre d'étudiants actifs (environ 60), et les différents projets en cours, le Conseil du module a dû adopter un mode de fonctionnement original. Ainsi les tâches, les responsabilités et les ressources budgétaires sont réparties parmi les 21 comités de travail dépendant du Conseil. Chaque coordonnateur fait un rapport périodique au Conseil du module qui se trouve ainsi libéré pour se consacrer aux tâches d'organisation, de planification, de coordination et aux décisions importantes.

Un encouragement: nos 160 premiers gradués ont tous trouvé un emploi avant la fin de leurs cours.

Florence Junca-Asenot
Directeur,
Module Administration

LE RAPPORT NO 19 DU CONSEIL DES SCIENCES

problèmes d'une politique des richesses naturelles au Canada

Le Rapport no 19 du Conseil des Sciences du Canada, intitulé "Problèmes d'une politique des richesses naturelles au Canada", fait suite à des études effectuées par cet organisme sur la façon d'utiliser le plus efficacement possible notre potentiel scientifique et technique pour la mise en oeuvre et la gestion rationnelle des richesses naturelles de notre pays.

Les programmes d'exploitation des richesses naturelles ne peuvent être réalisés isolément. La mise en oeuvre d'une ressource restreint et empêche souvent celle d'une autre; de plus, toute exploitation de richesses naturelles a des répercussions sur le milieu ambiant et pose des problèmes d'ordre écologique. Le développement des sciences traitant des richesses naturelles, et celui des institutions pertinentes (organismes publics, universités, industries) se sont effectués sans corrélation, et les efforts des intéressés sont rarement coordonnés. La répartition des compétences, particulièrement au Canada, complique encore la situation. Pour contrer ces difficultés bien réelles dont il est conscient, le Conseil des Sciences du Canada propose l'établissement de liens latéraux et le renforcement des liens déjà existants entre les disciplines, les institutions et les divers paliers de gouvernement au pays.

Dans son Rapport no 19, le Conseil des Sciences réitère certaines recommandations déjà formulées dans des rapports antérieurs, et en présente de nouvelles. Parmi les recommandations du Rapport no 19, d'aucunes s'adressent aux gouvernements (fédéral et provinciaux), d'autres, au monde industriel, et d'autres enfin, aux universités canadiennes. Dans ce bref

compte-rendu, nous nous en tiendrons à ces dernières recommandations qui nous touchent plus particulièrement.

Au chapitre de l'enseignement, le Rapport no 19 fait la recommandation suivante: "Les organismes fédéraux et provinciaux et les corps professionnels devraient encourager les autorités universitaires à élargir leurs programmes du premier cycle en y incluant l'étude des richesses naturelles, afin de former des diplômés capables d'oeuvrer à l'aménagement des ressources et de l'environnement. Les autorités universitaires devraient s'efforcer d'attirer vers cette discipline les étudiants ayant des connaissances dans le domaine des sciences humaines et des sciences du comportement, de l'économie et du droit." Le Conseil des Sciences émet cette recommandation dans l'espoir qu'un tel programme à vocation utilitaire plutôt que théorique attire de nombreux étudiants et professeurs fortement intéressés, lesquels actuellement ne peuvent faire à la science les contributions qu'ils voudraient.

Et comme les recherches sont directement associées au processus d'enseignement universitaire, le Conseil espère que la recommandation suivante suscitera quelques modifications au sein des établissements universitaires canadiens: "Les conseils et organismes subventionnaires fédéraux et provinciaux devraient accroître leur financement des programmes interdisciplinaires de recherche dans le domaine des richesses naturelles pour favoriser leur expansion et leur dynamisme, particulièrement quand il s'agirait de programme d'étude des problèmes sociaux et économiques posés par l'aménagement de ressources. On doit

remarquer que les éléments du succès des groupes de recherche interdisciplinaire sont, d'une part, l'intérêt accordé à la résolution des problèmes plutôt qu'au progrès des disciplines et, d'autre part, l'insistance sur le travail d'équipe et l'analyse des systèmes plutôt que sur la rédaction d'articles.

Si toutes les études du Conseil des Sciences concluent à "la nécessité de coordonner la recherche et toutes les activités apparentées dans le domaine des richesses naturelles dans les secteurs public, industriel et universitaire," le Rapport no 19 recommande en outre "l'intensification urgente des recherches pour l'élaboration d'une méthode plus réaliste de mesure des répercussions de l'exploitation des ressources sur l'environnement, de la mise en oeuvre des mesures de protection du milieu naturel et des avantages qui en découlent."

Le Rapport no 19 identifie les obstacles que rencontrera, dans les universités, l'application des recommandations faites par le Conseil des Sciences du Canada. Ces grands obstacles sont: les installations de recherche; la publication à tout prix; les considérations budgétaires.

Le coût des installations de recherche peut être très élevé, mais généralement les contrats accordés par les organismes publics aux universités n'en tiennent pas compte. Les universités sont obligées de rogner sur d'autres dépenses ou de chercher des capitaux ailleurs si elles veulent étendre leurs laboratoires en vue d'accomplir de plus nombreux travaux de R & D sous contrat.

La politique universitaire de publication des résultats des travaux limite l'ampleur de la recherche appliquée qui pourrait être réalisée pour l'industrie. Les autorités universitaires ne tiennent pas compte des rapports non publiés de travaux spécialisés, ni des articles collectifs, pour dresser leurs tableaux d'avancement. Le chercheur universitaire, qui entreprend des travaux ne lui permettant pas d'être l'auteur principal d'un article dans une revue scientifique pourvue d'un jury de publication, compromet donc son avenir.

Les chercheurs universitaires dont le traitement est payé grâce à une subvention ou un contrat ne sont engagés que pour la durée de la subvention ou du contrat. Cette mesure est logique, car personne ne désire engager de dépenses sur la base de rentrées incertaines. Mais les autorités universitaires ont également l'habitude d'affecter à des emplois de durée indéterminée, des universitaires capables recevant des traitements stables par ailleurs. L'existence de ces deux types d'emploi au sein d'un même établissement provoque des tiraillements parmi le personnel. Deux mesures correctives sont proposées par le Conseil des Sciences: tout d'abord les autorités universitaires devraient adopter un seul mode d'emploi pour leurs chercheurs; ensuite, l'Etat pourrait éliminer les incertitudes entourant l'allocation de ses contrats aux universités, et partant l'instabilité de l'emploi des chercheurs, grâce à une modification de sa ligne de conduite en matière de contrats.

Parmi ces obstacles qui gênent les changements jugés souhaitables par le Conseil, certains n'agissent que dans des cas particuliers, d'autres se manifestent toujours. Le Conseil des Sciences du Canada insiste pour que le ministère d'Etat aux Sciences et à la Technologie, les autorités universitaires et les chefs d'industrie les étudiant soigneusement afin de trouver les moyens de les surmonter. Ainsi les firmes industrielles, les organismes publics et les universités pourront accroître leur participation à l'effort de recherche, de mise en valeur et d'exploitation rationnelle des ressources naturelles, facilitant ainsi le fonctionnement des industries qui en dépendent.

On peut se procurer le Rapport no 19 du Conseil des Sciences du Canada aux comptoirs d'Information Canada, 640 ouest, Sainte-Catherine, Montréal.

DEUXIÈME CYCLE: science politique

Les objectifs du programme de maîtrise en science politique sont de trois ordres: a) assurer l'évolution normale de la discipline à l'UQAM en permettant le développement logique de l'enseignement et de la recherche; b) répondre aux aspirations de nos étudiants les plus qualifiés et des étudiants d'autres institutions; c) assurer la formation d'une équipe solide de professeurs et de chercheurs au département.

Le déblocage des études de premier cycle sur le deuxième cycle a rendu possible le recrutement de professeurs qui, autrement, se seraient dirigés vers d'autres institutions. Ces professeurs, tous engagés dans des projets de recherche, ont contribué à l'amélioration de l'enseignement de premier cycle. De plus, nos étudiants de maîtrise ont constitué une équipe fort valable de moniteurs pour l'encadrement des étudiants de premier cycle. Enfin, un certain nombre d'étudiants de maîtrise participent à des projets de recherche. Les étudiants peu-

vent ainsi acquérir une expérience pratique de l'enseignement et de la recherche et, dans la mesure où ils agissent comme moniteurs, ils en font profiter les étudiants du premier cycle. Nous avons l'intention de promouvoir de telles expériences de manière à assurer un progrès rapide de notre enseignement et de notre recherche. Notre objectif dépasse largement les cadres de l'UQAM, il veut répondre aussi à un désir de plus en plus manifeste de pousser beaucoup plus loin nos connaissances des divers éléments des systèmes politiques, canadiens, québécois et municipaux et de susciter des études et des enseignements scientifiques sur l'évolution politique du monde contemporain.

Dans certains domaines comme les "Area Studies" - particulièrement l'Amérique Latine et les pays de l'Est - notre département présente des avantages certains auxquels les candidats à la maîtrise sont sensi-

bles. Notre département élabore présentement ses orientations dans ces divers domaines et s'efforce de préciser la nature de sa contribution à l'essor de l'enseignement et de la recherche en ces domaines.

Enfin, notre département a décidé d'ajouter aux objectifs précités un dernier: le développement d'études avancées en administration publique et l'insertion dans notre programme de maîtrise d'une concentration en ce domaine. Il ne s'agit pas pour nous d'entrer en concurrence avec l'ENAP, cette dernière n'ouvrant ses portes qu'à des personnes faisant déjà partie de la fonction publique. Il s'agit plutôt d'offrir à un petit nombre d'étudiants ayant déjà suivi plusieurs cours en administration publique et en économique, la possibilité de parfaire leur formation par l'obtention d'une maîtrise avant de présenter leur candidature à divers postes de l'administration publique ou privée.

CONDITIONS D'ADMISSION :

Pour être admis, un candidat doit: a) posséder le baccalauréat spécialisé ou une formation jugée équivalente, dans la discipline ou le champ d'études choisi et se soumettre à certaines exigences particulières en plus des autres conditions. b) avoir obtenu à la fin de ses études une évaluation moyenne d'au moins "B", ou l'équivalent.

posséder un baccalauréat spécialisé dans une autre discipline ou une formation jugée équivalente; dans un tel cas, il doit se soumettre à certaines exigences particulières en plus des autres conditions. b) avoir obtenu à la fin de ses études une évaluation moyenne d'au moins "B", ou l'équivalent.

Le Comité des Études Avancées
Département de Science Politique

L'origine du mot chimie est obscure. Pour certains, ce mot serait une simple déformation d'un ancien nom égyptien. Pour d'autres, il proviendrait du livre "Chema" écrit, selon les Saintes Ecritures, par des anges qui, épris d'amour pour les femmes, descendirent sur la terre pour leur faire connaître les belles oeuvres de la nature.

A l'UQAM, la chimie est une discipline qui est enseignée et une science dite exacte qu'on pratique dans des conditions plutôt exceptionnelles dues à l'aménagement du département dans des locaux adéquats, à l'acquisition de nombreux appareils de qualité et à l'adaptation des programmes aux besoins du milieu comme à ceux de la recherche fondamentale.

Une visite au département de chimie de l'UQAM permet de constater l'importance de ses ressources physiques, l'orientation de l'enseignement de manière à permettre aux gradués un accès plus facile au marché du travail. L'effort consacré à la recherche, et surtout l'ardeur -pour ne pas dire la passion- avec laquelle chercheurs, professeurs et étudiants y travaillent jour après jour.

Dans un premier temps, le directeur du département de chimie, M. Yvon Pépin, nous a expliqué l'organisation physique de son "domaine". Il nous a ensuite parlé d'un programme tout particulier à l'UQAM et qui vise à former des professionnels spécialisés en

chimie industrielle, secteur où la demande est très forte sur le marché du travail. Enfin, M. Daniel Vocelle, responsable du programme de maîtrise, a répondu à nos questions concernant la recherche en chimie, telle qu'elle est pratiquée à l'UQAM.

Bien entendu, il ne saurait être question de broser dans un cadre aussi restreint un tableau complet du département de chimie. Si cette page parvient à susciter chez quelques lecteurs une certaine curiosité, un certain intérêt pour cette science "humide" (qu'on juge trop souvent et à tort "sèche ou froide" parce qu'elle apparaît et est, de fait, une discipline exigeante), alors elle aura atteint son but.

CHIMIE UQAM

La chimie étant avant tout une science expérimentale, sa pratique implique l'utilisation d'espace de laboratoires, d'appareillage spécialisé, d'outillage et de produits chimiques les plus divers.

L'activité professionnelle au département de chimie se situe à deux niveaux: l'enseignement d'une part et la recherche d'autre part. Chacun de ces domaines nécessite des espaces appropriés et un appareillage différent. Le directeur du département de chimie à l'UQAM, M. Yvon Pépin, nous donne des précisions là-dessus :

"L'enseignement se fait surtout au premier cycle et les travaux pratiques qui s'y rattachent requièrent de vastes laboratoires pouvant recevoir un grand nombre d'étudiants à la fois. Dépendant du niveau du cours, divers types de séances de laboratoire sont prévus, depuis les manipulations simples nécessitant un appareillage et des produits chimiques d'usage courant et qui s'effectuent selon un protocole bien défini jusqu'au mini-projet où l'étudiant doit faire preuve d'initiative et d'originalité pour réaliser une synthèse ou une analyse dont il ne connaît au départ que les grandes lignes. Ainsi, par une série de travaux pratiques bien agencés, les étudiants ont l'occasion de se familiariser avec un très grand nombre de techniques faisant appel aux appareils modernes et précis mis à leur disposition."

La recherche d'autre part fait appel à toutes les ressources dont le département peut disposer, compte tenu des budgets.

"Les laboratoires de recherche sont plus petits, l'instrumentation plus spécialisée et en général beaucoup plus coûteuse, poursuit M. Pépin. Les étudiants de maîtrise et

les professeurs forment un groupe d'utilisateurs exigeants, au point de devoir parfois modifier même les meilleurs appareils commerciaux pour les rendre plus adéquats ou étendre leur capacité d'utilisation. A ce niveau d'ailleurs, les "montages maison" sont courants et leur mise au point conduit parfois, selon la demande et le marché, à de nouveaux appareils commerciaux."

En 1969, lors de la fondation de l'UQAM, le département de chimie était logé au dernier étage du vieux pavillon Sainte-Marie. Il devint vite évident qu'un nouvel aménagement dans des locaux plus adéquats s'imposait si on voulait parvenir à un certain niveau de qualité d'enseignement et de recherche. Deux raisons principales justifiaient le déménagement: d'abord, le risque d'incendie qui était omniprésent et l'instabilité de l'édifice.

"Nos instruments, rappelle M. Pépin, enregistraient plus facilement le passage des autobus sur Bleury et Dorchester, que les données scientifiques correspondant à des phénomènes de faibles amplitudes!"

Après plusieurs efforts auprès des autorités, le ministère de l'Éducation consentit finalement la construction d'un édifice à laboratoires adjoint au pavillon Emile-Gérard où le département de chimie occupe présentement les quatrième et cinquième étages, une partie du septième, et une partie du deuxième sous-sol (les entrepôts).

Trois grands laboratoires de premier cycle occupent le quatrième étage, chacun pouvant contenir un maximum de vingt-quatre étudiants. Ces laboratoires côtoient neuf laboratoires plus petits où sont logés principalement les instruments d'envergure

du département. Le cinquième étage abrite les installations de recherche où travaillent surtout les étudiants du deuxième cycle. Nous y retrouvons dix laboratoires de recherches, une grande salle d'instrumentation et le magasin de chimie comprenant entre autres, environ trois mille cinq cent produits chimiques différents.

"Dès le début de l'UQAM, note M. Pépin, les professeurs ont mis l'accent sur l'achat d'une instrumentation de qualité qui nous permettrait ensuite de travailler sans contrainte soit à l'enseignement, soit à la recherche. Nos efforts ne furent pas vains et aujourd'hui, nous sommes fiers des appareils qui équipent nos laboratoires et nous continuons à pratiquer cette politique dans la limite des budgets qui nous sont consentis."

"La variété et la qualité de notre instrumentation, ajoute-t-il, nous permet de toucher à la plupart des domaines de la chimie moderne. Que ce soit du point de vue analytique, (spectromètres de tout acabit), étude physico-chimique (calorimètres de diverses espèces, densitomètres de précision), synthèse organique (chromatographie sous plusieurs formes) ou encore l'aspect théorique (mini-programmeur) des molécules ou réactions chimiques."

Plusieurs projets de recherche se réalisent conjointement avec l'industrie ou le monde universitaire de l'extérieur, notamment avec McGill dans la recherche sur les polymères ou le placage de l'aluminium.

Avec le programme de maîtrise donné présentement, les professeurs sont confiants de maintenir au département de chimie de l'UQAM la qualité qu'on a voulu lui donner dès le début.

ressources physiques

chimie industrielle

Au moment où le département de chimie a été mis sur pied à l'UQAM, les industries critiquaient assez ouvertement (et elles continuent toujours de la faire) le type de formation donnée par les universités. Celles-ci visaient surtout à former des chimistes-chercheurs, lesquels ne pouvaient répondre aux exigences des employeurs de l'industrie.

En effet, le "chimiste pur" éprouvait certaines difficultés à s'adapter à l'industrie, à comprendre ses problèmes et à appliquer ses connaissances à leur solution. Il n'avait jamais eu l'occasion d'aborder ces problèmes au cours de ses études universitaires.

L'industrie manifestait donc une réticence à employer des chimistes et nécessairement, le marché du travail s'en ressentait. Par exemple, on préférait engager un bon technicien et le former suivant les besoins de l'entreprise plutôt que payer un salaire plus élevé à un diplômé universitaire (B.Sc.) qu'il fallait former de toute façon pour l'adapter à ces mêmes besoins. Le problème était réel. Et sérieux.

Après de nombreuses consultations auprès des industries canadiennes, le département de chimie de l'UQAM, tout en gardant le programme de chimie "pure", a décidé de mettre sur pied un programme de chimie industrielle. S'inspirant des program-

mes analogues existant dans plusieurs pays (France, Grande-Bretagne, USA etc) et tenant compte des suggestions formulées par environ 200 industries en quête de chimistes industriels, ce programme vise à former des professionnels possédant une formation intermédiaire entre celle du chimiste "pur" et celle de l'ingénieur. Bref, des chimistes-ingénieurs.

Le programme de chimie industrielle de l'UQAM garde un tronc commun d'environ 15 cours avec la chimie pure afin d'assurer une formation adéquate en chimie, et y ajoute 4 à 6 cours d'appoint en mathématiques et en physique. Le reste, soit 10 cours répartis en 5 cours obligatoires de chimie industrielle et 5 cours au choix, suivant l'option choisie parmi les suivantes: analyse, métallurgie, procédés, électronique.

Voyons un peu quel type de praticiens chaque option permet d'obtenir. Le gradué qui a choisi l'option analyse sera au courant des nouvelles méthodes d'analyse et des nouveaux appareils. Il pourra rapidement prendre en charge un laboratoire de contrôle, l'organiser s'il le faut.

Le diplômé "chimiste-métallurgiste" trouvera lui, sa place dans de nombreuses industries primaires et secondaires, partout où les problèmes chimiques et métallurgiques se posent (extraction du minerai, instruments de précision, électronique...).

La formation intermédiaire entre celle du chimiste et celle de l'ingénieur permet à celui qui a pris l'option *procédés* de comprendre les problèmes relatifs à chacune des deux spécialités. Le diplômé familiarisé avec les procédés chimiques pourra donc s'intégrer à une entreprise de production et même en prendre la responsabilité.

Enfin, la connaissance de l'électronique et de la chimie permettra à celui qui aura pris cette option de mieux comprendre l'utilisation et l'application des appareils électroniques dont un chimiste moderne ne peut absolument pas se passer. De plus, ce diplômé pourra donner des conseils aux nombreux utilisateurs pour des questions d'adaptation, d'entretien, de réparation etc.

Pour rendre le programme de chimie industrielle valable, un appareillage spécialisé (analogue à celui employé dans l'industrie) et des laboratoires appropriés sont indispensables. Le département de chimie de l'UQAM a pu développer parallèlement les programmes et l'équipement nécessaire.

Le département pense avoir contribué à combler certaines lacunes existantes. Selon son directeur, M. Yvon Pépin, les programmes instaurés auront un impact positif en permettant à l'industrie de trouver des chimistes possédant la formation qu'elle souhaite et, d'un autre côté, facilitant à ses gradués l'entrée sur le marché du travail.

la recherche

L'enseignement d'une spécialité consiste à inculquer aux étudiants trois habitudes, à savoir l'information sur les faits, l'esprit de synthèse et un mobile (un but). Selon M. Daniel Vocelle, responsable du programme de maîtrise en chimie à l'UQAM, la recherche faite par les professeurs constitue un excellent outil pour créer chez les étudiants ces habitudes souhaitées.

"Dès les débuts, dit M. Vocelle, le département s'est donné comme tâche principale, d'intégrer les activités de recherche des professeurs aux travaux des étudiants du premier cycle. Cela s'est fait de plusieurs façons, et il convient de signaler ici l'existence d'un cours "projet de terme" où l'étudiant doit participer à un projet de recherche d'un professeur pendant une période donnée, et le très grand nombre d'étudiants engagés par les professeurs comme assistants de recherches chaque été."

Le département s'est préoccupé constamment d'implanter des bases solides de recherche. Le nombre de projets subventionnés depuis 1969 en fait foi: 23 projets impliquant 9 professeurs pour une somme totale de \$131,740.00.

"Pour nous, commente M. Vocelle, cela ne représente qu'un début, car plusieurs projets hier irréalisables à cause d'un manque d'espace ou d'instruments spécialisés

sont désormais rendus possibles puisque le département loge depuis un an dans un nouvel édifice fonctionnel et possède toute l'instrumentation voulue. Il est bon de rappeler que le ministère de l'Éducation, par l'entremise du Conseil des Universités, sanctionnait en avril dernier, la mise en opération de notre programme de deuxième cycle."

L'obtention du second cycle couronnait l'aboutissement d'une étude approfondie effectuée par le département et portant sur ses axes de développement.

"La chose ne fut pas facile, avoue M. Vocelle, car la majorité des professeurs au département ont été formés en recherche fondamentale et le contexte politique actuel demande une orientation appliquée. Cette réorientation a quand même été faite et maintenant, les professeurs s'y impliquent de plus en plus. On peut juger par les titres de quelques projets en cours présentement (étude du vieillissement du Cheddar canadien - synthèse d'acides - alpha-aminés non naturels comme antibiotique - étude de polyélectrolytes en fonction de la purification des eaux polluées - identification et quantification des huiles essentielles du cidre québécois...).

Et l'avenir, de quel oeil l'envisage-t-on au département de chimie de l'UQAM ?

"Le grand objectif pour les mois à venir porte essentiellement sur l'élaboration d'un

projet de doctorat qui sera tout à fait original et qui, par conséquent, pourra causer quelques remous, ainsi que sur une consolidation des projets de recherche déjà en marche, exprime M. Vocelle. Nous voulons surtout rassembler quelques uns de ces projets dans un ensemble plus vaste qui sera ainsi mieux structuré tout en étant plus polyvalent. Ces "vastes ensembles" porteront sur l'alimentation (en collaboration avec le Centre de Recherche en Sciences Alimentaires Appliquées), l'électrochimie et l'environnement (en collaboration avec le Centre de Recherches Ecologiques de Montréal et d'autres départements de l'UQAM)."

Le département de chimie contribuera certainement au nouveau programme d'études avancées qui conduira à la maîtrise en environnement (maîtrise de type professionnel). On peut également parler d'un rapprochement "chimio-artistique" puisque le département de chimie s'occupe de la chimie de la couleur (en collaboration avec le département des Arts).

"Mais le département, dit M. Vocelle en guise de conclusion (et bien sûr, sur le ton de la blague) ne sera véritablement satisfait que lorsqu'il aura prouvé, grâce à un projet "chimio-social", que le comportement sociologique des hommes est régi par les trois lois de la thermodynamique, à savoir $\Delta G = \Delta H - T\Delta S$ (le degré de liberté = facteur d'ordre moins un facteur de désordre qui dépend lui-même de la température).



GLADU A

PARIS

Arthur Gladu, professeur au module Design 2D, expose dix murales et cinquante photographies à la Maison culturelle du Canada à Paris, à l'invitation de l'ambassade du Canada, du 14 mars au 29 avril.

Ces oeuvres font le point sur les recherches que Gladu poursuit depuis bientôt dix ans sur l'utilisation de procédés photographiques alliés à la technique de l'art graphique. Les travaux les plus récents ont été réalisés grâce à des subventions obtenues par l'UQAM; l'université a défrayé les frais de transport des oeuvres depuis Montréal jusqu'à Paris.

Gladu a peut-être, ou peut-être pas inventé le terme 'photographique'. Mais il invente des modes de représentation, des techniques de fabrication d'objets graphiques. Gladu fait de la photo avec ou sans caméra. Il travaille directement sur le support au moyen de solutions chimiques; les réactions ainsi obtenues sont fixées et projetées dans des dimensions diverses. En faisant intervenir par la suite, ou simultanément, des papiers, des encres, des trames, il varie et multiplie ses effets.

La base d'expérimentation peut aussi bien être une simple pellicule qu'un papier d'industrie ou qu'une diapositive. Tous les procédés sont de la simple mécanique; c'est l'intervention de l'artiste qui donne à l'oeuvre son intérêt et sa valeur. Le photographisme de Gladu commence à peine à inventorier ses possibilités: la murale, la décoration, l'intégration à l'architecture.

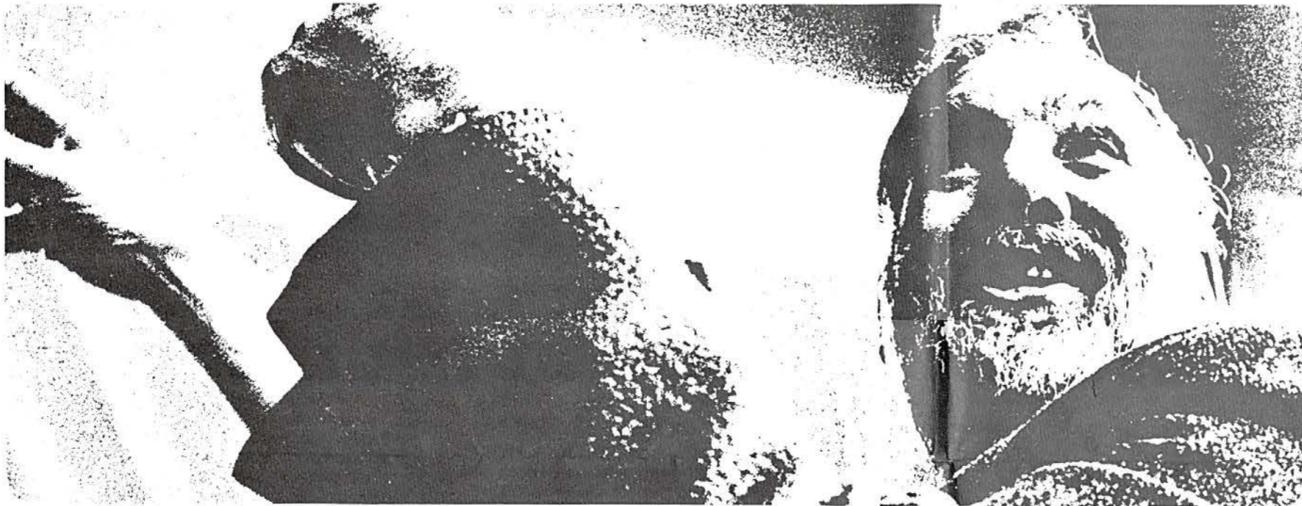
Arthur Gladu est le maître des arts graphiques au Québec.

Les oeuvres qu'il groupe sous le titre général de "Photographismes" ne signalent que l'étape la plus récente d'une longue carrière.

Il dit:
"Le titre qui m'importe à moi, c'est celui de professeur. Ce que j'ai fait de plus valable, je crois, c'est d'avoir formé des centaines d'étudiants, d'en avoir fait des hommes de métier."

Plus de 2.000 élèves en vingt-huit ans d'enseignement.

Autant de graphistes et designers ?



"Non, pas seulement des graphistes et des designers. Des architectes, des imprimeurs, des peintres, des cinéastes et même, le croirez-vous? deux ou trois musiciens.

"Mon premier métier, mon premier amour, si vous voulez, c'est la typographie.

"L'exigence première de l'art de l'imprimerie est la clarté. Je suis, pour ainsi dire, un professeur de clarté.

"N'est-ce pas aussi la première exigence, ou la première règle, de toutes les formes de communication, de la musique à l'affiche publicitaire? Le véritable artisan de la typographie est d'abord un homme qui s'exprime clairement. C'est aussi ce qu'il y a de plus difficile au monde."

Arthur Gladu est né à Montréal en 1918.

En 1935, il se présente à l'École Technique.

"C'était en pleine crise économique. L'important était d'apprendre un métier, n'importe quel métier, pour avoir une chance de survivre. On manquait d'élèves dans la classe d'imprimerie; il était plus facile d'être accepté là qu'ailleurs, je m'y suis inscrit. C'est ainsi que j'ai découvert ma vocation." Gladu a surtout retenu les leçons du maître français Fernand Caillet et du Canadien Roch Lefebvre.

Le hasard.

Pas tout à fait. Gladu venait de terminer deux ans

d'études à l'École des Beaux Arts. A cette époque, on apprenait à dessiner.

"Je me reconnais souvent dans mes élèves. J'essaie de leur donner le goût de l'application patiente, qui est l'ennemi de la facilité; j'essaie de leur transmettre ce que j'ai reçu de plus valable, c'est-à-dire une notion de l'effort comme état naturel de la condition d'artisan. En somme, on n'est jamais "arrivé"; le diplôme n'est jamais autre chose qu'un acte de naissance."

En 1937, Gladu possède un diplôme en typographie: il travaille dans diverses entreprises d'imprimerie comme typographe, graveur, homme de pierre. Et, simultanément, il poursuit des études en sciences sociales à l'Université de Montréal.

"Je trouve particulièrement important d'apprendre à mes élèves à manger, à connaître les vins, à fréquenter les salles de théâtre et de concert."

"Comment voulez-vous qu'un homme reconnaisse une belle typographie, une belle matière imprimée, s'il est indifférent à la bonne cuisine?"

Il avouera, si on le presse, qu'il a suivi des cours de chant, et qu'il participe à des soirées musicales où les lieder de Schubert sont à l'honneur.

Survint la guerre. Gladu, engagé volontaire, est affecté aux Relations publiques, section Films et Photos, de l'Armée canadienne. Quatre ans et demi de service militaire, de longs séjours en Europe; il participe activement à la création du journal officiel de l'Armée, "The Maple Leaf".

Démobilisé, Gladu devient en 1946 professeur à l'École des Arts graphiques, à Montréal.

C'est là que débute vraiment la grande aventure.

Arthur Gladu et Albert Dumouchel, avec des moyens de fortune, leurs propres deniers et ceux de quelques collaborateurs, lancent la première publication d'art au Canada, les cahiers "Ateliers d'Arts graphiques", où l'on trouve les noms de Pellan, Borduas, Bellefleur, Mousseau, et d'autres.

Le Corbusier, Picasso, Cassou, applaudissent l'oeuvre de ces pionniers.

La section gravure de l'École des Arts graphiques joue un rôle de premier plan dans la révolution artistique de l'après-guerre au Québec, et les premiers élèves de Gladu commencent à faire leur marque, à imposer de nouveaux standards dans la production de journaux, livres, périodiques, annonces publicitaires. Cette influence se fera sentir bientôt jusque dans le cinéma.

Au début des années 60, Gladu poursuit sa carrière de professeur à l'École des Beaux Arts. Et il étudie toujours: stage au centre de recherches "Lithographic Technical Foundation" à Chicago; quatre stages au Rochester Institute of Technology; stage à l'Imprimerie Nationale de France, à Paris; séjours d'étude en Union Soviétique, en Hollande, en Belgique, en Allemagne.

Sa réputation dépasse maintenant largement les frontières du Québec. Il est depuis douze ans conseiller auprès de l'Association des hebdomadaires du Canada. Il a été conseiller en arts graphiques auprès de la direction d'Expo 67. Le gouvernement de Cuba lui demande d'organiser et de mettre en marche l'Imprimerie Nationale à La Havane. Il crée le "Nouveau Journal", qui ouvre une ère nouvelle dans la présentation des journaux québécois.

On lui demande de mettre sur pied la section des Arts graphiques à l'Université de Bathurst, au Nouveau-Brunswick, qui aspire à devenir le centre d'art francophone des provinces canadiennes de l'Atlantique.

Depuis l'automne 1969, Gladu est professeur au module Design 2D (deux dimensions) à l'Université du Québec à Montréal.

"La transformation extraordinaire des procédés d'imprimerie depuis une vingtaine d'années a transformé le métier. Il n'y a plus de typographes proprement dit, on ne compose plus de maquettes sur la pierre. On ne travaille plus, ou si rarement, avec le plomb et le zinc. La couleur n'est plus un luxe. En un mot, un grand nombre de contraintes sont tombées. La typographie englobe aujourd'hui un nombre d'opérations distinctes beaucoup plus grand que dans le passé. Nous essayons de former ce qu'on appelle en américain des "designers".

"Le designer prend une importance croissante dans la totalité de la conception et de la production de l'imprimé."

Qu'arrive-t-il des vieilles règles du métier?

"Il faut reconnaître une chose. Ce sont les règles attachées à la production mécanique qui changent sous le coup du progrès technique.

"Les règles de base demeurent. La première, c'est la clarté; elle vaut aujourd'hui comme il y a cent ans.

"Qu'il s'agisse d'un livre, d'un journal, d'une affiche, ce qui importe, c'est que la communication se fasse bien. Pour le reste, tant mieux si c'est original, et frappant, et tout ce que vous voudrez. Mais le bon goût et l'originalité n'ont pas d'intérêt si on y atteint aux dépens de la clarté du message.

"L'oeuvre graphique n'est pas seulement un arrangement harmonieux de formes et de couleurs. C'est aussi une matière à lire. Le texte, serait-il réduit à un seul mot sur une affiche, est partie inhérente de l'oeuvre.

"Or, la clarté du message est fonction de certaines règles, à commencer par les règles de la langue. Une oeuvre graphique contenant un anglicisme, un barbarisme, une faute de français, ne peut pas être belle, quelle que soit la "qualité" du dessin ou l'attrait des couleurs. Le graphiste, ou le designer, doit connaître à fond les règles gouvernant l'emploi de la virgule, du guillemet français, de la majuscule, et tout le reste.

"En d'autres termes, on s'est libéré des contraintes imposées par la nature des anciens matériaux; il n'y a plus, ou de moins en moins, de barrières; mais on exige de celui qui veut pratiquer le métier un éventail plus large de connaissances.

"J'ai l'impression qu'on ne sait pas encore tirer tout le parti possible des nouveaux moyens techniques. Le champ ouvert à la recherche, à l'expérimentation, est immense."

Pierre Gélinas.

bref

La Fondation canadienne des droits de l'homme offre des subventions annuelles de \$5.000, aux écrivains, diplômés d'université, étudiants, pour leur permettre de préparer un livre, une dissertation ou autre genre d'ouvrage traitant d'un aspect quelconque des droits de l'homme au Canada. Les candidats sont priés de présenter leur curriculum vitae, des recommandations appropriées et un schéma de leur projet.

DATE-LIMITE : 1er juin 1973
AU :

COMITÉ DES SUBVENTIONS
Le professeur J. HUMPHREY, président
Fondation canadienne des droits de l'homme
630 ouest, boul. Dorchester, Bureau 2165
Montréal 101.

OOO

L'échéancier des "petits déjeuners" du programme conjoint du Service des Relations Publiques de l'UQAM et de la Famille Economie Administration, a dû être modifié en raison de la grève des étudiants.

Nous avons le plaisir d'annoncer la reprise de nos activités et la date du prochain déjeuner, le mercredi 25 avril 1973.

Florence Junca-Adenot, directeur
Module Administration

OOO

Du 2 au 8 avril prochain, au Monument National, se tiendra le "Festival de théâtre Universitaire 1973"

Organisé par les Services d'Animation Socio-culturelle de l'Université du Québec à Montréal, ce festival regroupera les plus importantes productions des six universités francophones du Québec. De plus, le festival offrira au public montréalais le très beau spectacle de Pâques du "Bread and Puppet Theatre": Les quatorze stations de la croix.

OOO

Connaissez-vous le Plan Directeur du futur campus de l'UQAM ? Si non, vous pouvez le consulter rapidement (en 25 minutes à peine) et sans douleur, à l'aide d'un excellent diaporama produit par le service de l'audio-visuel de l'UQAM, et disponible à la Direction de la Planification, 222 boul. Saint-Laurent, 3ème étage, à Montréal.

LE TRICYCLE, MARS 1973

Vol. 1, No 7
MARS 1973.

Production du service des publications de l'UQAM (téléphone : 876-3040)

Responsable: Huguette Roberge
Maquette : Pierre Boutin
Photographies du service de l'audio-visuel de l'UQAM

symposium sur l'économie du Québec

Samedi, le 7 avril de 13 heures à 19 heures, le module et le département des sciences économiques à l'UQAM tiendront un symposium sur l'Économie du Québec organisé conjointement avec le comité provincial des cours d'Économie au niveau collégial. Ce symposium essaie de rejoindre plus spécialement les étudiants et les professeurs des CEGEP et universités.

L'objectif de ce symposium est d'attirer l'attention des étudiants ainsi que des professeurs sur les problèmes concrets de l'économie québécoise. Depuis deux ans, un cours sur le sujet a été donné à l'UQAM et il est possible qu'un cours sur le même sujet soit offert dans divers CEGEP dès septembre prochain.

Le symposium portera sur deux thèmes principaux: "Québec, centre autonome de croissance?" et "Québec face aux centres de décisions politiques." Au lieu d'être une suite de longs exposés par des experts, le symposium mettra l'accent sur la discussion en ateliers par tous les participants. Une personne-ressource sera présente dans chacun des ateliers pour aider la discussion.

La séance en ateliers sera suivie par une table ronde composée de Messieurs Jean-Paul Vézina, François Poulin, Jean-Guy Frénette et Pierre Fréchette.

Monsieur Vézina, en tant que directeur général de la planification au ministère de l'Industrie et du Commerce, est responsable d'une série de recherches et d'études statistiques sur l'économie québécoise et son développement. A la table ronde, il traitera plus particulièrement du sous-développement de l'industrie manufacturière au Québec et ses implications sur la croissance économique.

Monsieur Poulin, chercheur au centre de recherche en développement économique de l'Université de

Montréal, a participé à l'élaboration du récent rapport préparé pour le ministère fédéral de l'Expansion économique régionale (MEER) sur l'importance et le rôle de Montréal et de Toronto comme pôles de développement au Canada. Basé sur les données les plus récentes, ce rapport conclut à l'effritement de Montréal en tant que métropole canadienne, et au déplacement des centres de décisions économiques et des activités de développement vers Toronto et les grands centres américains.

Directeur de la recherche à la Fédération des Travailleurs du Québec, Monsieur Jean-Guy Frénette a participé à la rédaction du volume *L'Etat, rouage de notre exploitation*, publié l'année dernière. Ce volume dénonce la politique fédérale de subventions aux grandes entreprises qui, selon lui, a pour effet de mettre des fonds publics dans les coffres des entreprises privées sans pour autant contribuer à un véritable développe-

ment économique ni à une réduction des inégalités régionales. Le rapport démontre que certaines subventions vont même à l'encontre des objectifs visés lorsque, par exemple, elles permettent à une entreprise de fermer une usine et de licencier ses travailleurs dans une région défavorisée pour la rouvrir dans une autre région qui a peut-être moins besoin d'aide gouvernementale.

Monsieur Pierre Fréchette est professeur de science économique à l'UQAM et dispense l'un des rares cours sur l'économie québécoise qui se donnent au Québec. Il est en train de préparer un livre sur le sujet qui doit paraître dans quelques mois. Il traitera plus particulièrement des disparités régionales à l'intérieur du Québec et des problèmes d'une croissance équilibrée.

Afin d'assurer une participation active au symposium, les organisateurs ont fait parvenir une bibliographie et de la documentation à tous les professeurs de

science économique des CEGEP. Dans les cours d'économie de certains CEGEP, les étudiants ont pris les problèmes de développement économique du Québec comme thème pour leurs travaux depuis le début du semestre. On espère que l'intérêt que suscitera ce symposium permettra d'aller plus loin dans le développement d'un véritable programme d'études et de recherches sur les problèmes économiques du Québec.

Tous les professeurs et étudiants des CEGEP et de l'Université du Québec sont invités à participer à ce symposium. Pour de plus amples renseignements ou pour obtenir une copie de la bibliographie, il suffit de communiquer avec le module de sciences économiques de l'UQAM (876-5452).

Horaires du symposium,
samedi, le 7 avril 1973

13h00 Inscription
13h30 Quelques mots de bienvenue
14h00 Travail en ateliers :
QUÉBEC FACE AUX CENTRES DE DÉCISIONS POLITIQUES
QUÉBEC, CENTRE AUTONOME DE CROISSANCE ?
15h45 Pause-café
16h00 Table ronde:
Pierre FRÉCHETTE, département des sciences économiques, UQAM
Jean-Guy FRÉNETTE, service de recherche, Fédération des Travailleurs du Québec
François POULIN, centre de recherche en développement économique, UM
Jean-Paul VÉZINA, directeur général de la planification, ministère de l'Industrie et du Commerce
17h30 Buffet