

UQAR-information

HEBDOMADAIRE DE L'UNIVERSITE DU QUEBEC A RIMOUSKI

ISSN 0711-2254

13^e année, numéro 5 Lundi, 5 octobre 1981

L'osmose inverse

Une façon de doubler la production de fromage

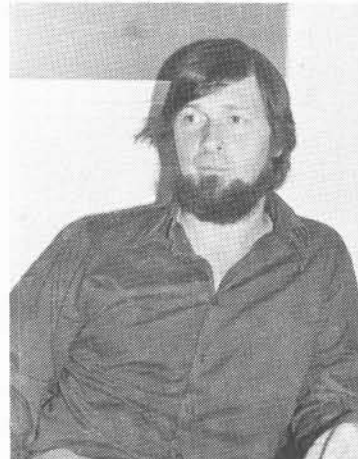
Lorsqu'on fabrique du fromage à une échelle industrielle, il est indispensable de compresser le plus possible les coûts de production. En utilisant, pour fabriquer le fromage, du lait deux fois plus concentré que d'habitude, ne pourrait-on pas doubler la capacité d'une usine, sans l'agrandir?

À Amqui, dans la vallée de la Matapédia, à l'usine de fromage de la Coopérative agricole du Bas-Saint-Laurent, des chercheurs étudient présentement la possibilité de faire deux fois plus de fromage dans le même espace, tout en minimisant les coûts pour concentrer le lait.

L'usine d'Amqui est connue entre autres par la fabrication du fromage cheddar St-Benoît-Labre. L'usine dispose présentement de quatre grands bassins de fabrication.

Le procédé que l'on expérimente à Amqui présentement s'appelle la méthode "d'osmose inverse". Elle permet d'extraire du volume total du lait servant à faire le fromage, la moitié qui est composée d'eau. Avec le lait concentré qui reste, on peut alors faire deux fois plus de fromage dans les mêmes bassins.

L'usine tient donc lieu ces temps-ci de laboratoire scientifique pour un groupe de chercheurs rattachés au CRESALA, le Centre de recherche en sciences appliquées à l'alimentation, de l'Université du Québec à Montréal. Alexander Strachan, professeur au département des Sciences pures à l'UQAR, en tant qu'adjoint au directeur du CRESALA pour les opérations dans l'Est du Québec, supervise le projet d'Amqui. Agriculture-Canada a fourni pour l'occasion une subvention de 171 676 \$, avec laquelle une équipe de



Alexander Strakan

recherche a été formée à Rimouski. C'est la première fois en Amérique du Nord qu'on essaie par la méthode d'osmose inverse de concentrer du lait entier pour en faire du fromage.

Osmose inverse

On pourrait utiliser de la chaleur pour concentrer le lait dans la fabrication du fromage. Cela impliquerait cependant des coûts d'énergie de plus en plus lourds. La procédure d'osmose inverse fonctionne par compression du lait. À l'aide d'une pompe à haute pression (entre 400 et 1 000 lb/po²), l'osmose inverse exige beaucoup moins d'énergie que la chaleur et permet d'augmenter la production d'une usine de fromage à partir d'un équipement qui tient sur une surface de la grandeur d'une petite chambre.

On peut se représenter l'osmose comme le passage d'un liquide d'une solution peu concentrée, à travers une membrane semi-perméable, vers une substance plus concentrée. Par exemple, supposons que deux bassins, l'un rempli de lait, l'autre d'eau, soient reliés par une telle mem-

(suite à la page 2)

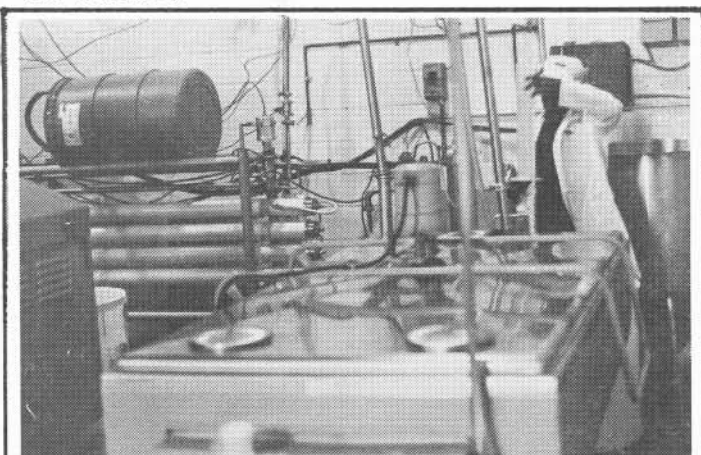
(suite de la page 1)

branc. Il y aurait passage de l'eau vers le lait, et le lait deviendrait de plus en plus dilué.

À l'opposé, l'osmose inverse se réalise lorsqu'une pression suffisamment forte est exercée sur le lait pour en faire sortir l'eau qui s'y trouve à l'état naturel. Pour cela, le lait est introduit dans une membrane spéciale, contenue dans un cylindre. Cette membrane laisse passer, grâce à la pression, uniquement l'eau. L'eau est ainsi expulsée hors de la membrane, dans le cylindre, pour être ensuite éliminée. Le lait concentré poursuit son chemin dans la membrane et est récupéré dans le bassin de départ, avec tous les sels, les protéines et le lactose qu'il contient.

Autre exemple, on utilise la méthode d'osmose inverse présentement, surtout dans les pays arabes, pour faire de l'eau potable à partir de l'eau de mer. C'est pour cette raison que les Arabes ne parlent plus, depuis dix ans, de transporter, de l'Arctique jusqu'en Méditerranée, de gigantesques icebergs pleins d'eau potable à l'état solide. Ils peuvent se rafraîchir le gosier à même l'eau salée. Après traitement bien sûr!

Des industries américaines se servent aussi de la méthode d'osmose inverse pour "nettoyer" les eaux usées. Dans l'industrie automobile ou dans celle des pâtes et papiers, l'eau usée peut ainsi sortir de l'usine encore plus propre qu'elle n'est entrée. Filtrer l'eau de cette façon permet de réutiliser l'eau nécessaire à l'industrie et de réduire le volume des déchets.



Au premier plan, un réservoir renferme le lait que l'on désire concentrer par osmose inverse. Le lait est acheminé dans les cylindres blancs de gauche. Dans chacun de ces cylindres, il y a 8 membranes, également de forme cylindrique, mais plus petites, par lesquelles s'écoule l'eau contenue dans le lait. Cette filtration est obtenue par la pression. L'eau est ensuite expulsée hors de l'appareil alors que le lait concentré revient dans le réservoir situé en avant-plan. Après avoir répété quelques fois cette opération, le volume du lait peut ainsi être diminué de moitié, sans perdre ses propriétés.

Alexander Strachan estime d'ailleurs que la technologie de l'osmose inverse pourrait être appliquée avec succès contre le phénomène des pluies acides, en ce qui concerne l'approvisionnement en eau de consommation. "La méthode d'osmose inverse peut rendre n'importe quelle eau à son état le plus pur et limpide.

Cela ne règle cependant pas le problème des pluies acides au niveau des lacs et des cours d'eau."

"Ce qui a donné l'élan à toute cette industrie d'osmose inverse, depuis dix ans, explique Alex Strachan, ce furent les besoins de l'industrie électronique d'avoir de l'eau ultra-pure. Cette eau ultra-pure était nécessaire pour la fabrication des micro-circuits." Pensons ici aux montres à affichage numérique ou aux machines calculatrices.

"Pour obtenir de l'eau ultra-pure, il faut distiller plusieurs fois, ce qui à une échelle industrielle coûte cher en énergie. Pour diminuer les coûts, l'industrie a donc développé des membranes, d'acétate de cellulose entre autres, à travers lesquelles seulement l'eau peut passer. Même les molécules de faible taille, comme le sel (NaCl), ne passent pas. Pour avoir des quantités suffisantes cependant, il faut mettre le système sous une pression très élevée."

C'est donc dans le développement de cette technologie que s'inscrit le projet d'Amqui, où l'on fabrique du fromage à partir d'un lait entier concentré, duquel l'eau a été expulsée par osmose inverse.

24 variétés à l'étude

À l'usine d'Amqui, le système d'osmose inverse est présentement en place. On a commencé à fabriquer des fromages cheddar par cette méthode. En tout, 24 variétés de cheddar seront expérimentées, selon le degré de concentration du lait, selon la saison, selon qu'on utilise du lait préchauffé ou pasteurisé.

Bien sûr, avant d'être lancé sur le marché, le fromage est mis sur les tablettes pour bien mûrir, être analysé et classifié. Les chercheurs doivent solutionner les problèmes tels la question du gras dans le lait entier ou la présence d'un enzyme, le "lipase", qui décompose les gras et peut rendre le fromage rance. Il faut également étudier l'effet de la concentration sur la quantité de bactéries dans le lait.

Si les expériences sont concluantes, le projet pourrait mettre en évidence des avantages économiques certains: il serait donc possible de produire, dans le même nombre de bassins, le double du fromage fabriqué auparavant. D'autre part, en concentrant ainsi le lait, on peut couper en deux les coûts de transport du lait, sur la Côte-Nord par exemple. (Il faut alors déconcentrer le lait avant utilisation, tout comme on fait pour le jus d'orange.)

Enfin, la méthode d'osmose inverse a l'avantage de pouvoir concentrer le lait sans les changements que peut provoquer l'effet de la chaleur, tel que le petit goût de caramel du lait Carnation...

En plus d'Alexandre Strachan, l'équipe de recherche est composée de Robert Vaillancourt, diplômé du département des Vivres de l'Université Laval et représentant de la Coopérative, de James Agbébavi, un étudiant au doctorat en génie chimique de l'École polytechnique, de l'assistant de recherche François Pelletier, un diplômé en biologie de l'UQAR, et de deux étudiants de 1er cycle, dont l'étudiante Claude Roberge. (Il y a donc un autre emploi à temps partiel de disponible pour un étudiant ou une étudiante. Vous êtes libre le mardi? Vous avez une automobile? La personne intéressée peut rencontrer Alexander Strachan le plus rapidement possible (724-1597). L'emploi consiste à aller prendre des échantillons à l'usine d'Amqui.)

Pour faciliter l'apprentissage

De quelle façon les étudiants de niveau collégial arrivent-ils le mieux à comprendre le calcul différentiel? Quels sont les meilleurs moyens à mettre en place pour faciliter cet apprentissage?

Un groupe de professeurs de l'UQAR ainsi que quatre étudiants à la maîtrise en mathématiques travaillent présentement sur un projet dans lequel, en s'appuyant sur quelques grandes théories psycho-pédagogiques et sur la structure des mathématiques, on essaie de distinguer les façons par lesquelles les étudiants assimilent, comprennent et retiennent diverses notions mathématiques. Le travail du groupe de recherche consiste à "simuler" l'apprentissage de l'étudiant, dans le but d'établir des moyens pour améliorer la compréhension des maths par les cégépiens. Cette simulation est constituée de grands principes, articulés entre eux, tels la structure des maths, le cheminement dans cette structure, les modes de représentation et les niveaux de compréhension. Lorsque le modèle sera réalisé, il permettra de prédire avec fiabilité le comportement des étudiants face à l'apprentissage des maths, toujours dans le but d'améliorer leur compréhension des notions mathématiques.

Mario Lavoie, professeur de mathématiques à l'UQAR et responsable du projet, précise que de telles recherches sur des modèles simulant l'apprentissage, bien qu'elles aient été présentes au niveau primaire, n'avaient jamais été ni conçues ni adaptées pour le niveau collégial. Outre monsieur Lavoie, les deux autres professeurs de l'UQAR qui travaillent au projet sont Ernestine Lepage (sciences de l'éducation) et Yvan Roux (mathématiques). On compte aussi quatre étudiants à la maîtrise en mathématiques qui, en plus de poursuivre leurs études, enseignent tous présentement dans les cégeps du territoire.

Thèmes de recherche des étudiants

À titre d'exemples, voici les thèmes de recherche des étudiants qui travaillent à l'intérieur de ce programme. Christian Bernatchez analyse comment on peut utiliser l'ordinateur pour faire comprendre certaines notions du calcul infinitésimal (limites, continuité, dérivabilité, intégrabilité). Comment peut-on se servir des extensions de l'ordinateur (traceur de courbes, écran cathodique) pour que les étudiants puissent mieux visualiser et comprendre les notions précédemment citées?

Emmanuel Ouellet étudie le rôle et l'importance des applications dans l'apprentissage de certaines notions du calcul infinitésimal. Quelles situations concrètes peut-on utiliser pour introduire et faire comprendre ces notions?

Pour sa part, Marcel Ouellet examine le rôle que peuvent jouer les exemples et les contre-exemples dans l'apprentissage des mathématiques. Jusqu'à quel point les analogies et les métaphores permettent-elles d'ajuster, de rectifier les représentations mentales qu'on se fait d'un concept?



Enfin, Alain Murray étudie comment la méthode de "l'apprentissage par découverte" peut servir pour faire apprendre des notions du calcul infinitésimal. Il essaie de déterminer un contexte intellectuel dans lequel on plonge un étudiant pour que celui-ci soit amené fatalement à découvrir la notion qu'on veut lui faire apprendre.

Les responsables du projet ont mérité cette année une subvention de 9 180 \$, de la part du programme "Formation des chercheurs et action concertée" (FCAC). Le projet s'étend sur trois ans.

Lors d'un congrès du Groupe canadien d'études en didactique des maths, qui s'est déroulé à Edmonton en juin dernier, Yvan Roux a présenté une communication pour expliquer les grandes lignes de cette recherche. Le texte de cette communication, rédigée par messieurs Lavoie et Roux, devrait d'ailleurs être publié dans les comptes rendus de ce Groupe d'études.

EN BREF...

- Les cousins et cousines syndiqués du local 1575 et de l'INRS s'embarquent activement dans le Festival d'automne. Le mercredi 7, dès 17 h, au Salon du personnel, le Comité des activités sociales prépare une dégustation de vin, fromage et bière, dans un 5 à 7. À 19 h, les intéressés(es) se regrouperont à quatre par voiture pour s'inscrire à la balade Ti-Cousin.
- Le vendredi 9, les professeurs de l'Université (SPUQAR) sont invités à se joindre aux syndiqués(es) du personnel non enseignant pour un 5 à 7 à la discothèque l'Odyssée, à Rimouski-est.
- Lors de la dernière assemblée générale annuelle des membres du personnel non enseignant (local 1575 du SFCF), la présidente Danielle Dubé a mentionné qu'un questionnaire circulera parmi les membres, dans les prochaines semaines, en vue de la préparation de la prochaine négociation. Le questionnaire permettra de faire le point sur les problèmes vécus et de connaître les priorités pour les deux ou trois années à venir. La présidente a aussi invité les membres syndiqués à se prévaloir des sommes disponibles pour le perfectionnement du personnel non enseignant.

Revue sur l'activité physique

Une nouvelle revue québécoise portant sur l'activité physique vient de voir le jour à Trois-Rivières. En effet, le module d'Éducation physique de l'Université du Québec à Trois-Rivières a lancé dernièrement le premier numéro de cette revue entièrement francophone, de caractère scientifique, qui permettra de diffuser les résultats de recherches spécifiques au domaine de l'activité physique.

Le premier numéro qui vient de paraître aborde le thème de la course sur route, le "jogging". Les prochains numéros, prévus pour janvier et mai, seront respectivement consacrés au hockey sur glace et aux activités de plein air.

Cette publication à but non lucratif s'adresse en tout premier lieu aux spécialistes de l'activité physique tout en voulant être une source de renseignements scientifiques accessible au public en général.

C'est grâce à l'initiative des docteurs Luc Proteau et Claude Paré du département des Sciences de l'activité physique de l'UQTR que cette revue a vu le jour. Le tirage est présentement de 1000 copies.

Les responsables visent idéalement à présenter 50% de textes préparés par des universitaires et 50% par des gens du milieu, pour que la communication se fasse dans les deux sens et pour que le contenu atteigne une haute qualité tout en restant accessible et pertinent.

Le numéro coûte 4 \$. L'abonnement pour 3 numéros est de 9 \$, ou 7 \$ pour les étudiants. Il faut écrire à "La revue québécoise de l'activité physique, Université du Québec à Trois-Rivières, C.P. 500, Trois-Rivières, Qué. G9A 5H7". On étudie présentement la possibilité de vendre la revue dans les kiosques à journaux et lors des manifestations sportives.

ANNIVERSAIRES

- 5 octobre: Michel Ross, Service des terrains et bâtiments;
- 7 octobre: Pierre Fortin, département des Sciences religieuses;
- 7 octobre: Raymonde Painchaud, Kino-Québec;
- 8 octobre: Jean-Paul Lavoie, Service des terrains et bâtiments;
- 8 octobre: Richard McKinnon, Service des terrains et bâtiments;
- 9 octobre: François-Pierre Gagnon, département des Sciences pures;
- 10 octobre: Jean Casgrain, Bureau régional à Rivière-du-Loup;
- 11 octobre: Bernard Héту, département des Lettres et Sciences humaines.

EN BREF...

- La Coop étudiante de l'UQAR tient son assemblée annuelle le mardi 6 octobre, au Salon bleu, à compter de 16 h. Tous les membres sont invités.

- Le temps du Festival d'automne de Rimouski offre une impressionnante brochette d'activités et de spectacles. Faites un choix à votre goût.

De mardi à jeudi, au Centre civique, la musique du 22^e régiment, à 20 h / mercredi, à la salle Georges-Beaulieu, une comédie musicale, *La légende d'Alexis le Trotteur* / le jeudi 8 octobre, à la salle Georges-Beaulieu, *Goyar*, un groupe de la région, à 20 h 30 / vendredi, à la salle Georges-Beaulieu à 20 h 30, une conférence sur l'érotisme dans le couple / au Centre civique, vendredi à 20 h, une pièce de théâtre, *Du bois sec dans les roues* / le samedi 10, à la Place d'animation, les groupes 1755 et *Bois Franc*, à 20 h 30 / samedi et dimanche, à la Coudée, exceptionnellement à 22 h, Danielle Oddera chante Brel / le dimanche 11, à 20 h au Colisée, *Les étoiles sur glace*. Il faut ajouter à cela les tournois, rallyes, soirées sociales et expositions dont le programme officiel du Festival fait état. Faisant ta fête!

- Bjørn Sundby, professeur du département d'Océanographie, a participé à la "10^e réunion internationale sur la géochimie organique", à l'Université de Bergen, Norvège, du 14 au 18 septembre 1981. Il a alors présenté une communication intitulée *Rates of Organic Matter Oxidation and Carbon Transport in Early Diagenesis of Marine Sediments*. Les auteurs sont B. Sundby, Jean Lebel, Norman Silverberg et Ginette Bouchard, tous du département d'Océanographie.

Lors de ce voyage, il a aussi donné des conférences sur invitation à l'Université de Gothenburgh (Suède), au département de Chimie analytique et marine; à l'Université de Lulea (Suède), au département de Géologie économique; et à l'Université d'Oslo (Norvège), au département de Chimie marine et de Limnologie.

- Jacques Daignault, professeur en sciences de l'éducation, a procédé récemment, à Trois-Rivières, au lancement de son livre intitulé *Le pédagogue-artiste*, aux éditions Sextant. Monsieur Daignault travaille présentement à un deuxième volume sur le sujet. L'éditeur présente le livre avec le commentaire suivant: "Lorsqu'il y a faille dans l'ordre, la légende de l'intégrité tombe et commence le procès de la censure. Une école est un espace théâtral comme un autre; il n'y a plus lieu de se prendre pour autre chose qu'un artiste de variétés. Et parce que le clitoris n'est pas une institution scolaire, le théâtre pédagogique s'érige". On peut se procurer le livre en librairie ou au bureau de monsieur Daignault, au prix de 8 \$.
- Un groupe d'infirmières qui étudient en sciences de la santé (nursing) à l'UQAR tiendra une clinique publique du 22 au 24 octobre prochain, sous le thème "la santé des adolescents". Ouverte à tout le monde, cette clinique a pour principale mission de promouvoir de saines habitudes de vie, principalement au niveau de l'alimentation, du repos et de l'hygiène corporelle. Nous en reparlerons!

- Inscription aux activités sur glace du 5 au 9 octobre

Ballon sur glace (féminin et masculin)
Hockey sur glace intra-mural (ligue olympique)
Hockey sur glace inter (ligue intermédiaire Laurentide)
Ringuette (féminin): jeu de hockey intérieur sur glace

Pour informations et inscription: Claude Dionne, local G-222.

- Calendrier pour cette semaine, ligue de volley-ball récréative: le mardi 6 octobre

18 h 30: Les Flyés (Daniel Hébert) vs Les Hein (Normand Voyer)

19 h 30: Les Étourdis (Hélène Roy) vs Les Courants d'ère (Alain Sirois)

20 h 30: Les Passe-TV (Claude Dionne) vs Les Marmons (Ghislain Marmen)

21 h 30: Les Gargouilles (Lucie Pelletier) vs Les Tourlous (Brigitte Brillant)

- - À surveiller dans la prochaine édition, information sur un tournoi de tennis de table pour le personnel et les étudiants.

- Quatrième édition du festival de volley-ball de l'UQAR le mercredi 21 octobre. Des détails vous seront communiqués plus tard.

- Nos équipes compétitives sont présentement à l'entraînement; il s'agit du basket-ball, volley-ball, soccer, badminton et très bientôt le hockey et ballon sur glace.

EMPLOI

- AMÉRINDIENS, MÉTIS ET INUITS

Les Amérindiens, Métis et Inuits intéressés à travailler à la Fonction publique du Canada disposent d'un programme spécial pour eux. Local D-110-1.

- IOC

Finissants(es) en comptabilité

La compagnie IOC (anciennement appelée IRON ORE) tiendra une séance d'information le 16 novembre, de 9 h à 10 h 30. Les candidats intéressés devront remettre leur curriculum vitae avant le 30 octobre au Service de placement. Il y aura présélection. Brochures disponibles au D-110-1. Description des postes au babillard.

- BANQUE DE MONTRÉAL

Les finissants(es) en administration intéressés par une carrière à la Banque de Montréal sont priés de venir compléter le formulaire au plus tard le 9 novembre.

Les services offerts par la bibliothèque

- **CONSULTATION SUR PLACE** d'une collection comprenant 92 201 monographies, 870 microformes, 25 805 cartes et 1 302 abonnements de périodiques courants. Un nouvel espace situé dans l'aile A (A-307 et 308) est réservé à ceux qui désirent travailler individuellement et en silence.

- **PRÊT.** Le service du prêt assure la circulation et le contrôle de la documentation disponible sur place, met à la disposition des professeurs et des étudiants une réserve pour les ouvrages les plus utilisés durant un semestre universitaire.

- **PRÊT ENTRE BIBLIOTHÈQUES.** Grâce à ce service, les chercheurs et les étudiants ont accès à toute documentation déjà inscrite au fichier d'une bibliothèque, où que soit située cette bibliothèque.

- **AIDE AUX LECTEURS.** Deux bibliothécaires se partagent l'assistance aux lecteurs pour la référence, la formation documentaire qui se donne particulièrement à l'occasion des sessions d'accueil aux nouveaux étudiants à la demande des directeurs de module et de leurs professeurs, la télédokumentation en accordant une attention toute spéciale aux demandes exprimées par les étudiants et les chargés de cours sur le territoire. Une technicienne de la documentation voit à l'orientation et à l'information du lecteur dans l'utilisation du catalogue sur fiches ou automatisé (BADADUQ).

- **MICROTHÈQUE.** Elle comprend un certain nombre de journaux, de revues et de thèses sur microfilms. On y trouve aussi quelques collections d'articles sur microfiches. Ces documents sont conservés au local A-301-2 et ils sont mis à la disposition des usagers par la personne préposée au service des périodiques.

- **REPÉRAGE AUTOMATISÉ DE L'INFORMATION.** Ce service offert soit en mode dialogué ou par profils d'intérêt donne accès aux chercheurs à plus de 160 banques bibliographiques par le biais de quatre grands systèmes de repérage de l'information couvrant à peu près tous les domaines de recherche.

- **CARTOTHÈQUE.** Située au deuxième étage de l'aile E, la cartothèque regroupe une documentation cartographique complète sur la Gaspésie et le Bas-Saint-Laurent. De plus, les usagers ont accès à une large collection de cartes, atlas, photographies aériennes et plans de ville ainsi qu'à une documentation concernant l'aménagement régional.

- **ARCHIVES RÉGIONALES.** Les archives régionales regroupées à la bibliothèque depuis juillet 1978 sont situées au cinquième étage de l'aile D. Les usagers y trouveront des fonds d'archives dans les domaines agricole, coopératif, forestier et syndical ou d'autres domaines du développement régional.

Enquête auprès des consommatrices

Une enquête réalisée le printemps dernier par des étudiants en administration auprès de 293 consommatrices à Rimouski révèle: que les dépenses les plus importantes sont effectuées, dans l'ordre, d'abord à l'alimentation 24%, au logement 21%, puis à l'habillement 13%. 60% des répondantes étaient d'accord ou fortement d'accord avec le développement du Festival d'automne de Rimouski. 62% des répondantes sont abonnées au câble. Les opinions des consommatrices du quartier St-Robert sont plus traditionnelles que dans St-Pie X.

Les résultats couvrent une gamme très étendue de secteurs de consommation et permettent d'identifier les activités, intérêts et opinions des consommatrices rimouskoises en relation avec le profil socio-économique, les habitudes au niveau des médias d'information et le degré d'intégrité à la société de consommation.

Comportant 272 variables, cette enquête apporte un nouvel éclairage sur la situation de consommation à Rimouski.

Signalons principalement quelques données parmi d'autres: 83% des consommatrices interrogées écoutent régulièrement ou assez souvent les informations à la télévision, ce qui en fait le genre d'émission télévisée le plus écouté. 53% des répondantes disent que, si elles en avaient le temps, elles se remettraient sérieusement à faire des études pour le plaisir. 65% estiment que la contraception devrait être libre d'accès pour toutes et tous. 34% possèdent une ou des cartes de crédit. 63% disent faire peu confiance à l'information donnée par la publicité.

Les résultats de cette étude sont présentés dans un rapport de 174 pages disponible à la bibliothèque de l'UQAR. De plus, les organismes qui souhaiteraient avoir accès à la banque de données disponibles sur le système informatique de l'Université, pour effectuer des analyses supplémentaires, peuvent contacter Emmanuel Chéron, responsable de la section marketing au département des Sciences de l'administration (724-1580).

En visite

L'Université reçoit ces jours-ci la visite de Paul Valadier, professeur de philosophie politique et morale et d'anthropologie à l'Institut catholique de Paris. Il enseigne aussi au Centre Sèvres, Paris.

Durant son séjour, monsieur Valadier présentera une conférence, il participera à un débat-échange, autour d'un livre qu'il a rédigé, et il interviendra lors d'un séminaire.

Le mercredi 7 octobre, à 20 h, Paul Valadier donnera d'abord une conférence sur le "Christianisme au présent". Il parlera de la façon de vivre la foi chrétienne dans le contexte culturel, social et politique actuel. C'est à la salle D-406 de l'UQAR.

Le jeudi 8, à 20 h, au local F-203, monsieur Valadier échangera des propos avec l'auditoire lors d'un débat autour de son livre *Agir en politique*.

Enfin, la semaine suivante, le vendredi 16 octobre, à 14 h, un séminaire auquel participera Paul Valadier est organisé sur le thème "Epistémologie et sciences humaines, l'idéologie aujourd'hui". Le tout se déroule au local E-310.

L'entrée est libre pour ces trois activités, qui sont une initiative du département des Sciences religieuses. Les deux dernières activités sont par ailleurs organisées dans le cadre de la maîtrise en éthique de l'UQAR.



Raymonde Painchaud, responsable du module de Kino-Québec, n'a pas manqué de faire de la publicité pour son organisme, lors du Midiminuit. Kino-Québec s'intéresse à la condition physique des Québécois. Le bureau de Raymonde est situé à l'Université (D-109-3). Claude Dionne, du Service des sports à l'UQAR, l'accompagne.

UQAR information Hebdomadaire de l'Université du Québec à Rimouski

Direction et Publication: Service des relations publiques et de l'information - Local D-305 - Tél.: 724-1425

Rédaction: Mariette Parent-Pineault - Mario Bélanger

Montage: Richard Fournier

Dactylographie: Simone Fortin

Impression: Service de l'imprimerie

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec