

UQAR

-Information

23e année, numéro 12

Mardi, 18 février 1992

Chimie et environnement

Réconciliation possible?

«Si certains croient que les chimistes ont contribué à polluer l'environnement, je pense que les chimistes seront les premiers à pouvoir le dépolluer.» Le directeur du Module de chimie à l'UQAR, M. Bernard Marinier, croit que les chimistes de demain seront de plus en plus sollicités pour résoudre des problèmes de pollution. La formation qu'ils reçoivent doit en tenir compte. Quelle est la répartition des produits chimiques dans l'environnement? Quelle est leur concentration? Comment se transforment-ils? Comment limiter leurs effets destructeurs? Voilà du travail pour les chimistes!

Comme tous les programmes universitaires en chimie, le programme de l'UQAR offre une formation fondamentale. «Tout ce qu'il faut pour devenir un bon ou une bonne chimiste», précise M. Marinier. Cependant, le cheminement



«environnement» que propose l'UQAR est particulier. Environ la moitié des personnes qui font des études en chimie à l'UQAR optent pour cette option.

Dans le volet des cours complémentaires du baccalauréat en «chimie-environnement» de l'UQAR, l'étudiante ou l'étudiant choisit (parmi une dizaine de cours offerts) six cours qui portent sur la chimie de l'environnement. Par exemple: Analyse de la pollution (eau, sol, air); Échantillonnage et méthodes d'analyse; Toxicité; Réactions photochimiques dans l'atmosphère; Chimie des pesticides; etc. «Ce sont des cours qui préparent concrètement les étudiantes et les étudiants à affronter les problèmes actuels de l'environnement, dès leur sortie de l'université», explique Bernard Marinier.

Suite la page 2

Septembre 1992

Du temps complet à Lévis

Le recteur de l'UQAR, M. Marc-André Dionne, a annoncé, au début de février, l'ouverture d'une cohorte de 50 étudiantes et étudiants à temps complet au programme de baccalauréat en administration à Lévis. L'ouverture de ce programme à temps complet, à compter de septembre 1992, implique que trois professeurs ou professeuses régulières seront en poste à Lévis, pour donner des cours et faciliter l'encadrement. Ces trois ressources permanentes pourront compter sur les nombreux professeurs et chargés de cours qui enseignent déjà pour l'UQAR, sur la Rive-Sud. Cette année, par exemple, l'UQAR dispense à Lévis 120 activités d'enseignement à plus de 1300 personnes, dont 80% sont inscrites dans le domaine de l'administration. L'ajout d'un programme à temps complet permettra aussi d'augmenter les services offerts aux étudiantes et aux étudiants, en collaboration avec le Collège de Lévis, qui est adjacent au Centre d'études universitaires. La date limite d'admission à ce programme est le 1er mars.



Sur la photo, on voit le responsable du Centre d'études universitaires de la Rive-Sud, M. Robert Paré, le recteur Marc-André Dionne, et M. Laurent Bisson, directeur de la Caisse populaire de Lévis et membre socio-économique du Conseil d'administration de l'UQAR.

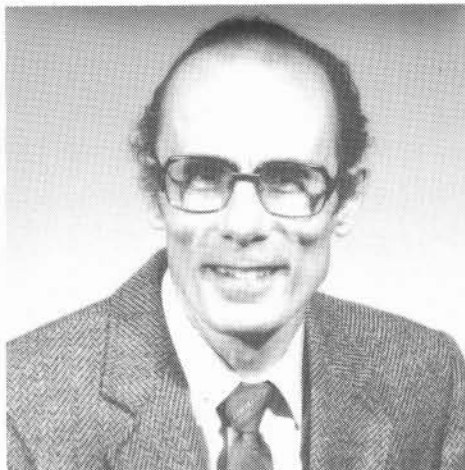
Dans ce numéro:

- Un catamaran pour l'aquiculture et la pêche (p. 3)
- L'érosion des plages (p. 5)
- Congés de perfectionnement et sabbatiques (p. 6)
- Le coyote raffole du monton (p. 11)
- Le recteur devant la Chambre de commerce (p. 11)

Problème de société

La pollution est avant tout un problème de société, tient à préciser le chimiste Marinier. «Il y avait une demande pour certains produits reconnus aujourd'hui comme polluants. Prenons les B.P.C. par exemple. Les industries voulaient une huile extrêmement stable, qui ne se décompose pas facilement à la chaleur et qui puisse servir à refroidir certains équipements industriels comme les transformateurs: les chimistes en ont créé une. Même chose pour les plastiques, les caoutchoucs, l'aluminium, les produits de beauté, les pesticides, etc. Et souvent, les méthodes de préparation ont été aussi polluantes que le produit lui-même.»

Il poursuit: «En sensibilisant les futurs chimistes à l'environnement, ils deviendront plus prudents dans la conception de nouveaux produits. Ils pourront limiter les dégâts causés par les méthodes de travail actuelles; par exemple, les méthodes de fabrication de l'aluminium ont beaucoup évoluées ces dernières années. Et aussi, ils pourront trouver des solutions, du moins partielles, aux graves problèmes de pollution dans nos sociétés.»



Bernard Marinier, directeur du Module de chimie

Autrefois, se rappelle M. Marinier, presque tous les produits chimiques utilisés dans les laboratoires étaient évacués directement par les évier. Bonjour la faune et la flore aquatique! Maintenant, tous les solvants usés et les autres produits chimiques sont déposés dans des contenants spéciaux, qui sont par la suite envoyés chez un spécialiste pour être détruits. Les étudiantes et

les étudiants en chimie sont maintenant sensibles à ces questions.

«C'est vrai. Nous sommes plus conscientisés qu'avant aux problèmes de l'environnement», affirme Marie-Julie Lévesque, une étudiante en chimie. «Il faut que chaque chimiste fasse sa part. Nous avons tendance à récupérer même les petites quantités de solvants usagés.»

Stéphane Roy, lui aussi étudiant en chimie, fait remarquer que l'Ordre des chimistes a «de plus en plus de demandes de l'industrie pour former des chimistes qui connaissent bien les questions environnementales».

Pour leur formation en chimie à l'UQAR, les étudiantes et les étudiants ont des atouts importants, affirme M. Marinier. «Ils peuvent compter sur des instruments d'analyse modernes, sophistiqués, accessibles et de qualité. Aussi, ils apprennent à traiter les données par informatique, ce qui augmente leur capacité de travail.»

Pour s'attaquer aux molécules dénaturées... Vive la chimie!

Assemblée du 28 janvier 1992

Échos du Conseil d'administration

• En tout, l'UQAR fera dans les prochaines semaines du recrutement pour onze ressources professorales, pour des postes réguliers.

- D'abord, sept nouveaux postes de professeur ou professeure ont été autorisés, lors de la dernière assemblée du Conseil: en gestion informatisée et en comptabilité (Département d'économie et de gestion); en psychologie (Département des sciences humaines); en écologie des grands mammifères terrestres et en sciences infirmières (Département de biologie et de sciences de la santé); en philosophie (Département de sciences religieuses et d'éthique); et en mathématiques et informatique (au Département de mathématiques et d'informatique).

- Le Conseil a également autorisé, au Département d'économie et de gestion, la transformation d'un poste de professeur ou professeure régulier en gestion des ressources humaines (dont le recrutement est suspendu) en un poste régulier en économie.

- On autorise aussi le recrutement pour trois postes réguliers actuellement vacants: en pédagogie (Département des sciences de l'éducation), en sciences infirmières et en biochimie (Département de biologie et de sciences de la santé).

- Le recrutement a été temporairement suspendu pour deux postes réguliers: l'un en didactique des mathématiques (Département des sciences de l'éducation) et l'autre en sciences infirmières (Département de biologie et de sciences de la santé).

- Le Conseil a par ailleurs autorisé l'engagement, pour l'année 1992-1993, d'une professeure ou d'un professeur substitut en histoire, au Département des sciences humaines, et d'une professeure ou d'un professeur invité au Département de lettres.

• Les postes d'agent de recherche et de sténo-secrétaire du Groupe d'études des ressources maritimes (GERMA) ont été abolis. Le GERMA est en période de transition et un plan de développement est attendu au cours des prochains mois. Selon la direction, l'évolution du groupe

depuis quelques années démontre que le maintien de ressources humaines permanentes n'est plus la meilleure façon de supporter ses actions. Son financement institutionnel sera discuté au sein des instances appropriées. Les personnes qui occupaient ces fonctions seront réaffectées, conformément aux politiques et pratiques de la convention collective en vigueur.

• Sur une recommandation du Comité d'analyse des effectifs du personnel non enseignant, le Conseil a autorisé l'ouverture d'un poste de commis-dactylo au Bureau du doyen aux affaires départementales, affecté au Département d'économie et de gestion.

• La date limite pour s'inscrire au trimestre de l'été 1992 a été fixée au 11 mars plutôt qu'au 16 mars.

• M. Yvon Gendreau, étudiant au premier cycle, a été nommé membre du comité de discipline pour les études de premier cycle.

Informations:

• Au 22 janvier dernier, l'UQAR avait remis, depuis son ouverture en 1969, 15004 diplômes. Voici la répartition: 7718 certificats, 6705 baccalauréats, 522 maîtrises, 56 diplômes de 2e cycle, et 3 doctorats.

• Le Comité du budget pour l'année 1992-1993 sera composé des personnes suivantes: le recteur Marc-André Dionne, le vice-recteur Jean-Nil Thériault (président), la vice-rectrice Hélène Tremblay, le vice-recteur Maurice Avery, le directeur du Service des finances Michel Guérette, le doyen des affaires départementales Jean-Denis Desrosiers, les professeurs Pierre Mongeau et Romain Rousseau, l'employée de soutien France Bérubé, et l'étudiant Langis Lauzier.

• Mme Hélène Gascon a présenté sa démission au poste de directrice du Module d'économie et de gestion.

• M. Carol Saucier a présenté sa démission au poste de directeur du Module de sociologie.

Technomar-UQAR

Développement d'un bateau de type de catamaran pour l'aquiculture et la pêche

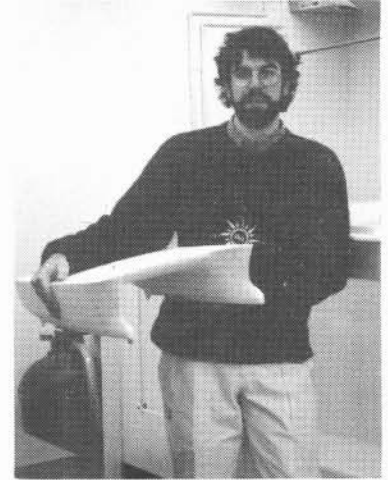
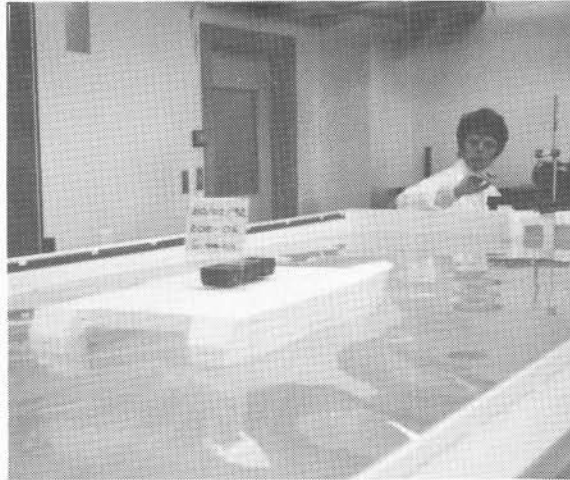
Le groupe de recherche Technomar-UQAR travaille depuis un an au développement d'un nouveau bateau, de type catamaran à «bulbe d'étrave», spécialement pour l'aquiculture et la pêche. Ce nouveau concept, d'origine européenne, pourrait améliorer les techniques de pêches au Québec et contribuer à l'essor de ce secteur économique.

Le projet a été rendu public lors d'une conférence de presse à Rimouski, le 18 février 1992. Parmi les invités, on retrouvait M. John Bornadelli et Mme Danielle Dorion, respectivement président et vice-présidente de «Les cultures Marée bleue», une entreprise d'aquiculture de la Baie-des-Chaleurs à l'origine du projet. Il y avait aussi des représentants de «Technomar-UQAR» impliqués dans le développement du projet: M. Gaston Bérubé, directeur, M. Jean-Louis Chaumel (directeur scientifique de Technomar Canada), M. Martin Legault, responsable de la division génie maritime et architecture navale, ainsi que M. Bertrand Maheux, vice-recteur au financement externe à l'UQAR. Enfin, des représentants du «Chantier naval de Matane», qui se sont associés au projet récemment, M. Hilaire Journault, président, M. Robert Côté, technicien senior, étaient présents. Ces derniers ont l'intention d'investir prochainement dans la construction de navires de type catamaran, destinés à la pêche commerciale et à l'aquiculture. C'est pourquoi ils ont déjà commandé à Technomar-UQAR une étude de marché pour évaluer la pertinence de ce concept.

Un problème de stabilité sur l'eau

La compagnie Les cultures Marée bleue inc. utilise la baie des Chaleurs comme site d'élevage de la moule bleue. La moule se reproduit en grappes autour de longs cordages (des «boudins») qui descendent vers le fond de la baie et que l'on retrouve grâce à des flotteurs de surface (c'est la technique de la filière flottante immergée). Lorsque vient le temps de récolter les mollusques, on utilise un bateau d'une trentaine de pieds, équipé d'une grue et de deux poulies extérieures, situées à trois pieds au dessus du niveau de l'eau. La grue tire les filières sur les poulies et les aquiculteurs ont ainsi accès aux mollusques.

Cette technique de pêche est toutefois confrontée à un problème majeur. M. Martin Legault, de Technomar-UQAR, explique: «Lorsqu'on les remonte à la surface, les boudins de moules, de par leur poids, exercent sur le bateau une force de rappel qui déstabilise l'embarcation. De plus, le poids de l'équipage, au travail, favorise la gîte



Martin Legault

sur ce même côté. Ces facteurs causent une grande instabilité de flottaison. Par vent fort, la combinaison des éléments (vagues, poids de l'équipage, poids des moules recueillies) compromet la sécurité des occupants, de même que la vitesse et la qualité de la production. D'ailleurs, avec cette technique, plusieurs moules se dégrappent avant même d'atteindre le pont du navire. C'est une perte.»

L'entreprise les Cultures Marée bleue prévoit un volume de production grandissant en 1992: 600 000 livres. Il devient donc urgent de se munir d'un engin de récolte plus performant et surtout, plus sécuritaire pour l'équipage.

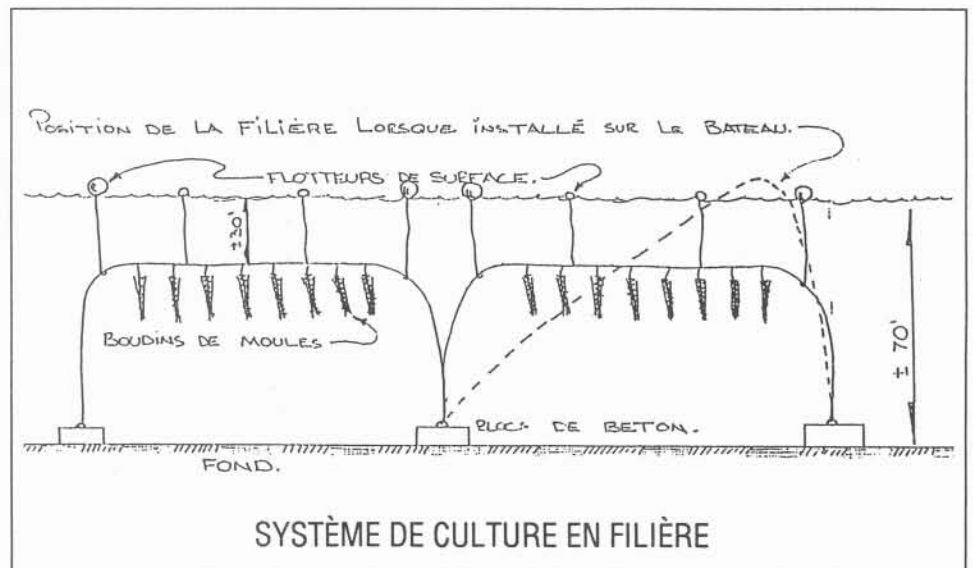
L'équipe de Technomar-UQAR, en particulier

M. Legault, a donc travaillé intensivement depuis un an, en collaboration avec la firme Soplatch inc., à trouver un engin de pêche qui réponde à ces nouvelles spécifications: stabilité par grosse mer, grande capacité de charge, sécurité pour l'équipage, etc.

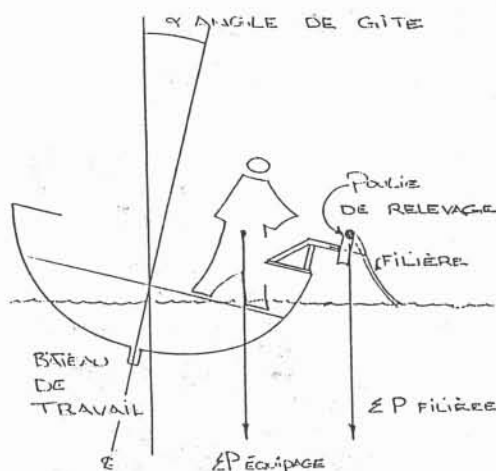
Une solution

Voici la solution proposée: un bateau de travail de type catamaran, propulsé par deux moteurs auxiliaires (un dans chaque coque) et assisté par deux propulseurs d'étrave. Une poulie de travail, de type «crab-block», serait située au centre du bateau, installée au dessus d'un puits d'accès à la mer. «Les charges et l'équipage seront concentrés dans le centre de gravité et de flottabilité

Suite à la page 4



DYNAMIQUE DU NAVIRE ACTUEL



Suite de la page 3

du bateau, ce qui augmentera grandement la stabilité», affirme M. Martin Legault, un architecte naval de formation.

Ce prototype, d'une conception nouvelle au Canada, possède une grande versatilité dans son utilisation. Il devrait pouvoir répondre à la demande des industries oeuvrant en aquaculture, notamment pour la culture de la moule et du pétoncle, en Gaspésie, aux Îles-de-la-Madeleine, sur la Basse Côte-Nord et dans les Maritimes.

Diverses entreprises du domaine de la pêche se sont montrées intéressées au concept, notamment pour la pêche au crabe. Effectivement, au Québec seulement, estiment les responsables de Technomar-UQAR, il existe une flotte d'une centaine de bateaux de pêche aux crabes et aux pétoncles qui devrait être remplacée graduellement. De plus, un marché extérieur au Québec pourrait être ciblé avec un tel produit. C'est donc pourquoi le Chantier naval de Matane a commandé une étude de marché à Technomar-UQAR, étude qui pourrait être financée par le ministère du Développement régional du Canada.

D'autres études techniques seront faites au cours des prochains mois pour pouvoir répondre à toutes les attentes demandées. Au cours de la conférence de presse, les responsables du projet ont expliqué le concept du bateau, en plus de montrer une maquette qui a servi aux essais hydrodynamiques, ainsi que les plans et un schéma du catamaran.

Selon le vice-recteur Bertrand Maheux, de l'UQAR, «nous avons, ici en région, toutes les ressources humaines nécessaires pour répondre aux besoins relatifs à la conception, à la réalisation et à la construction du prototype». Un développement à suivre dans le monde maritime

La Fondation de l'Université du Québec à Rimouski accorde une subvention de 13 000 \$ au chercheur Richard Desrosiers



Le projet de recherche du professeur Richard Desrosiers consiste à étudier, avec l'aide d'un étudiant au niveau de la maîtrise, **LES RÔLES DE LA TEMPÉRATURE ET DE LA NUTRITION SUR LA MATURATION DES GONADES CHEZ LE PÉTONCLE GÉANT *PLACOPECTEN MAGELLANICUS***.

Le pétoncle géant *Placopecten magellanicus* est un mollusque bivalve d'importance commerciale sur la côte est du Canada. Ainsi, depuis 1980, les prises de pétoncles géants dans le Golfe Saint-Laurent s'élèvent annuellement entre 175 et 250 tonnes. En outre, 25% des 500 000 tonnes de pétoncles récoltés par l'industrie mondiale en 1986 étaient des pétoncles géants. Il y a aussi un intérêt international croissant pour l'aquaculture de cet organisme pour contrer les ruptures de stock résultant de cette pêche intensive.

L'analyse détaillée et la compréhension des facteurs environnementaux affectant la maturation des cellules sexuelles chez le pétoncle géant constituent un aspect fondamental pour la planification de l'exploitation de cette espèce de bivalve en mer et en aquaculture. Chez le pétoncle géant, la connaissance de l'importance relative de facteurs tels que la température et la nutrition dans le déroulement du cycle reproducteur est encore fragmentaire. Cependant, l'analyse de l'activité reproductrice chez des animaux maintenus sous des conditions contrôlées en éclosérie, telle celle à la Station Aquicole de Pointe-au-Père, rendra possible la détermination des effets de la température et de

la diète sur le développement des organes reproducteurs.

Dans le cadre de ce projet, les influences de la température et de la nutrition sur le développement des organes sexuels et des cellules sexuelles seront analysées chez le pétoncle géant dans l'objectif de développer une stratégie de conditionnement des géniteurs en éclosérie pour sa reproduction contrôlée en aquaculture. Pour étudier le rôle de la température, les pétoncles récoltés à différentes étapes de leurs cycles reproducteurs seront soumis à des températures couvrant la gamme de températures typiques de leur habitat naturel.

Les pétoncles géants sont des animaux filtreurs. Leurs sources de nourriture incluent principalement du phytoplancton mais aussi des bactéries, des détritiques et de la matière organique dissoute. Divers facteurs environnementaux et les caractéristiques inhérentes de la nourriture peuvent moduler la consommation de celle-ci chez le pétoncle géant et ainsi influencer le développement des organes reproducteurs. Donc, pour étudier le rôle de la nourriture, il est nécessaire d'analyser les effets de la ration alimentaire et de la diversité de la diète. Ceci implique notamment, la détermination de la quantité optimale de phytoplancton et les conséquences de l'inclusion de détritiques comme la farine de poisson sur la maturation des organes reproducteurs. L'acquisition de ces informations est un prérequis essentiel à l'élaboration de programmes de recherche sur le pétoncle et à l'établissement d'une aquaculture viable de cet organisme de grande valeur commerciale.

Barbara Karakiewicz

Le problème des plages en érosion

En Floride (Miami Beach), en France (sur la Côte-d'Azur) ou en Australie (Gold Coast), sur ces bords de mer surpeuplés où les gens vont se faire bronzer, il existe un problème majeur: l'érosion des plages. En effet, parce que les touristes désirent toujours fréquenter un hôtel et des restaurants à deux pas de la plage, les promoteurs ont construits des édifices imposants et pratiquement rivés à la grève. Ce qui, naturellement, accentue les problèmes d'érosion du sable et ce qui réduit dramatiquement, à certains endroits ou durant certaines périodes, la bande de plage accessible aux baigneurs. Ce phénomène se fait particulièrement sentir lorsqu'une zone maritime subit quelques bonnes tempêtes majeures de suite.



Exemple typique d'une plage gravement affectée par l'érosion, en Australie.



Mme Barbara Karakiewicz, chercheuse au Centre océanographique de Rimouski, a mis au point, dans le cadre d'une collaboration nationale et internationale, un modèle mathématique qui permet de comprendre et de quantifier les processus dynamiques entre les vagues et les littoraux sableux. Pendant son année de recherche sabbatique, en 1988-89, à l'Université de Sydney, en Australie, elle avait présenté, au cours de colloques et de conférences, les résultats de sa recherche. «En tenant compte du régime des vagues et de la topographie du littoral, notre modèle peut indiquer les endroits sensibles à l'érosion, et en conséquence, les endroits où il est préférable de ravitailler une plage avec le sable importé du large pour la protéger.» Son modèle a été testé en Australie, et il s'est avéré très utile. Mme Karakiewicz est retournée en décembre en Australie, pour participer à une Conférence scientifique, et elle a été accueillie avec respect.

En Australie, il existe, au sud de Brisbane, une longue plage d'une quarantaine de kilomètres, la Gold Coast, une véritable agglomération tou-

ristique qui constitue un apport économique important. Un million de touristes par année. Les riches Asiatiques, principalement des Japonais, déferlent en vagues pour quérir quelques jours de soleil, de mer et d'exotisme. L'érosion des plages est justement un problème majeur, qui inquiète les autorités et les scientifiques.

Du sable dans l'eau

Ce que le modèle de Mme Karakiewicz démontre, c'est que, curieusement, pour refaire une plage, il est préférable de déposer des masses de sable directement dans l'eau plutôt que sur la plage! En tenant compte des vagues, le sable déposé dans l'eau d'une baie est amené de façon naturelle sur la plage et il a de meilleures chances d'y rester. Déposer le sable directement sur les plages s'avère une mesure très temporaire... et plus coûteuse. Pourquoi? Parce qu'on utilise d'immenses barges (bateaux plats) qui pompent le sable de renouvellement dans les hauts fonds marins, et qu'il est beaucoup plus facile et économique de décharger ce sable dans les baies plutôt que de l'acheminer jusqu'aux plages.

Des remparts de soutènement, à des endroits stratégiques, aident aussi à garder les plages en bon état. Le modèle donne aussi des informations sur les quantités de sables à apporter et la fréquence optimale des dépôts. Il est important de savoir que les plages ont des cycles dynamiques d'érosion de plusieurs mois, et qu'elles retrouvent généralement leur équilibre en autant que des facteurs extérieurs (développements trop proches des dunes, grandes tempêtes) n'interviennent pas.

Expertise

L'expertise que Mme Barbara Karakiewicz a développé, ici à Rimouski, en collaboration avec d'autres chercheurs, a déjà attiré quelques étudiants de maîtrise et de doctorat. Présentement, un chercheur polonais, M. **Andrzej Naguszewski**, de l'Institut d'hydrotechnique de l'Académie polonaise de sciences à Gdansk, fait un stage post-doctoral sur le campus, pour développer le modèle mathématique en trois dimensions spatiales. Le collaborateur australien de Mme Karakiewicz, M. **Angus Jackson**, un ingénieur responsable des projets de protection des plages de la région de la Gold Coast, a aussi l'intention, en 1992, de venir faire son doctorat en océanographie à l'UQAR (en collaboration avec l'Université de Queensland à Brisbane, Australie), afin de se perfectionner dans le domaine de la modélisation mathématique et numérique des érosions des littoraux sableux.

La mer à voir ou à boire?

En Amérique du Nord, 70 % des plages océaniques (y compris celles des Grands Lacs canadiens) sont érodées, affirme la chercheuse. «Tout le monde veut être trop proche de la mer.» Au Québec et dans les provinces de l'Atlantique, la situation est beaucoup moins dramatique. D'abord, les développements hôteliers sont moins importants, les touristes étant moins nombreux. Ensuite, les glaces, en hiver, apportent une protection naturelle qui n'existe pas en Floride ou en Californie. Chanceux que nous sommes!

Congés de perfectionnement et congés sabbatiques

• Pour l'année 1992-1993, les sept professeurs et professeurs suivants ont obtenu un **congé de perfectionnement**:

- * **M. Michel Gagné**, pour une deuxième année, en vue de l'obtention d'un doctorat en informatique à l'Université McGill;
- * **M. Marc Roy**, pour une deuxième année, en vue de l'obtention d'un doctorat de gestion en marketing à l'Institut d'administration des entreprises de Lille (France);
- * **M. Rodrigue Proulx**, en vue de l'obtention d'une maîtrise en sciences de l'administration (sciences comptables) de l'Université Laval;
- * **M. André Jacques**, en vue de l'obtention d'un doctorat en télédétection à l'Université de Sherbrooke;
- * **Mme Thérèse Paquin**, en vue de l'obtention d'un doctorat en sémiotique à l'Université McGill;
- * **M. Jean-Yves Lajoie**, en vue de l'obtention d'un doctorat en sciences administratives (système d'information organisationnel) à l'Université Laval;
- * **M. Claude Galaise**, en vue de l'obtention d'un doctorat en sciences administratives (vérification financière) à l'Université Laval.

• Pour l'année 1992-1993, les neuf professeurs et professeurs suivants ont obtenu un **congé sabbatique**:

- * **M. Romain Rousseau**, du Département des sciences de l'éducation (publications et recherche sur l'enseignement supérieur);
- * **M. Ronald Plante**, du Département d'économie et de gestion (études de 3e cycle en gestion des entreprises, à l'Institut d'administration des entreprises d'Aix-en-Provence, en France);
- * **M. Jacques Lemay**, du Département des sciences humaines (achèvement du projet d'histoire régionale du Bas-Saint-Laurent et d'un fichier analytique sur l'histoire de la Côte-Nord);
- * **M. François Mourant**, du Département des sciences de l'éducation (rédaction d'un livre sur l'intégration scolaire et sociale des personnes présentant des troubles de conduite ou de comportement);
- * **M. François Dubé**, du Département d'océanographie (stages de perfectionnement au Marine Biological Laboratory, de Woods Hole (Massachusetts) et au Centre de recherches en biologie du développement de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, de Montréal);
- * **M. Jean-Pierre Roger**, du Département d'économie et de gestion (rédaction d'un second ouvrage sur la sécurité du travail à bord des navires de pêches et stage de recherche à Lyon);
- * **M. Carol Saucier**, du Département des sciences humaines (réalisation de deux monographies d'entreprises, Papier Cascades, à Cabano, et Bombardier, à La Pocatière);
- * **M. Pierre Bruneau**, du Département des sciences humaines (étude des efforts déployés par les organismes urbains de petite taille, au Québec et en Europe, pour sortir de la crise économique internationale);
- * **M. Simon Papillon**, du Département des sciences de l'éducation (recherche et rédaction d'articles dans les domaines de la toxicomanie juvénile, de la prévention de l'abandon scolaire et des jeunes en difficultés graves d'adaptation).



Ils étaient présents au lancement: le doyen des études avancées et de la recherche Pierre Couture; l'auteure Monique Dumais; le directeur du groupe de recherche Éthos, Pierre Fortin; la vice-rectrice à l'enseignement et à la recherche, Hélène Tremblay; et le directeur du Département de sciences religieuses et d'éthique, Jacques Tremblay.

Une publication de Monique Dumais, de l'UQAR **Les droits des femmes**

Mme Monique Dumais, professeure en éthique à l'UQAR, vient de faire paraître, aux éditions Paulines (Montréal), dans la collection «Interpellations», un ouvrage intitulé: *Les droits des femmes*.

Cette publication de 136 pages explique d'abord la nécessité de défendre les droits des femmes ainsi que l'évolution historique de cette cause. En deuxième partie, elle fait le tour des valeurs qui sont en jeu: justice, dignité et responsabilité sociale.

La troisième partie présente, dans la pratique, l'éventail des droits qui sont réclamés par les femmes. L'auteure les regroupe selon trois «A»: **Autonomie** (santé, sexualité, fécondité et droits familiaux), **Accomplissement** (éducation et travail) et **Affirmation** (économie, politique et religions).

Mme Dumais fait souvent référence à la position de l'Église par rapport aux droits des femmes. Elle constate que l'Église catholique, même si elle défend les droits de l'humanité, semble peu s'inquiéter des inégalités sociales vécues par les femmes. De plus, les femmes continuent d'être absentes des structures hiérarchiques du pouvoir religieux.

Monique Dumais s'intéresse depuis près de 20 ans aux droits des femmes. Co-fondatrice de *l'Autre parole*, elle est très impliquée dans des recherches portant sur les femmes et la théologie, les femmes et l'Église, l'éthique dans les discours féministes, etc. Elle a également publié, avec Marie-Andrée Roy, aux Éditions Paulines, en 1989, *Souffles de femmes, lectures féministes de la religion*.

Quatre as

Lors du lancement, le directeur du groupe de recherche Éthos, **M. Pierre Fortin**, a commenté la nouvelle publication avec un brin d'humour. Il propose aux hommes, dans le but d'harmoniser les relations avec les femmes, un programme de nouvelles attitudes à prendre. Parallèlement aux droits à promouvoir par les femmes (les trois «A»: Autonomie, Accomplissement et Affirmation), tels que présentés par Monique Dumais, le programme de M. Fortin comporte quatre points commençant par la lettre «S»: Sérénité, Solidarité, Séduction et grain de Sel...



Deux chargées de cours en lettres obtiennent leur doctorat

Deux chargées de cours de l'UQAR, au Département de lettres, ont obtenu dernièrement leur diplôme de doctorat, de l'Université Laval. Il s'agit de Mme **Marty Laforest**, qui enseigne en linguistique, et de Mme **Michelle Dubois**, qui donne des cours sur les difficultés de la langue française.



Marty Laforest

Marty Laforest est originaire de Québec et elle donne des cours de linguistique à l'UQAR depuis l'automne dernier. Son doctorat a porté sur un phénomène particulier de la communication interpersonnelle, le «back-channel». Qu'est-ce que c'est? Ce sont l'ensemble des signes vocaux et des gestes qui témoignent de l'attention portée à la conversation et émis par la personne qui écoute. Ce sont des expressions comme: «Hum-hum!», «O.K.», «Oui-oui», etc. Ce sont des commentaires évaluatifs: «C'est-tu vrai?», «Pauvre elle!», «C'est l'un!», etc. C'est un signe de la tête ou de la main.

Mme Laforest explique: «C'est important dans toute conversation, le phénomène du back-channel. On n'en remarque pas la présence,

mais on en remarque souvent l'absence. On ne conçoit pas d'écoute silencieuse. Ces signes émis par la personne qui écoute sont nécessaires au bon fonctionnement de la communication verbale. Il n'y a pas de conversation sans ça.» Marty Laforest a donc étudié cette question en détails: comment ça fonctionne? À quel moment? Comment ça s'intègre à la conversation? «Ce ne sont pas des propos essentiels en contenu, mais ils sont importants pour gérer la communication».



Michelle Dubois

Résidente de Rimouski, Michelle Dubois donne des cours à l'UQAR depuis 1988. C'est une écrivaine reconnue: elle a publié quatre recueils de poèmes ainsi que des nouvelles pour la radio.

Sa thèse de doctorat touche au domaine de la création littéraire: *Les Captives, suivies d'une analyse critique de la production d'un roman*. C'est l'histoire d'une adolescente qui se découvre elle-même à travers différentes femmes qu'elle rencontre. Ce roman sera soumis à l'édition et Mme Dubois a déjà un deuxième roman en préparation.

De la grande visite

Francine et Roland sont en grande forme. On ne les avait pas vus depuis près de trois ans. Ils étaient partis dans la lointaine France, pour semer de la bonne humeur et des fleurs de lys dans le grand jardin de leurs ancêtres. Au début de février, ils étaient en visite à l'UQAR, là où ils ont travaillé tous deux pendant de nombreuses années. Plusieurs dizaines de personnes étaient au rendez-vous, au Baromètre: il fallait absolument serrer la main de Mme Ross et M. Dorval, ces joviales personnes de qui on garde un si bon souvenir. Parmi les invités (photo): Bertrand Lepage, Fernand Arsenault, Roland Dorval, Marc-André Dionne, Francine Ross, Muriel Martin, Noëlla Tremblay et Roland Morin. Des personnes qu'il fait bon de revoir. Une rencontre qui a déclenché beaucoup de souvenirs...

En BREF

• Nous offrons nos sympathies à M. **Mario Perreault**, du Service des terrains et bâtiments, en deuil de son père, M. Omer Perreault, décédé à Rimouski, au début du mois.

PETITS MOTS DU CAIFÉ

Les «faux amis» existent aussi chez les mots. Ce sont ceux que l'on emploie l'un au lieu de l'autre, pour diverses raisons (homonymie, paronymie, synonymie approximative). Les chercher peut devenir un jeu. À vous de multiplier les exemples!

- Il peut désigner à la fois un reptile fabuleux au regard meurtrier, un grand lézard d'Amérique ou un condiment utilisé dans la soupe au pistou et il a pour homophones une veine ou un édifice public généralement consacré au culte: quel est ce mot? (Réponse: voir *Le Petit Robert*, 1990, p. 165).

- Selon la lettre initiale employée, cet adjectif peut signifier «raisonnable, convenable» ou «préssumé, supposé, tenu pour, considéré comme». Lequel est lequel?

Atelier du mercredi

À titre d'information, signalons que le prochain «atelier du mercredi» aura lieu le 19 février à la bibliothèque (J-225) de 14 h à 15 h. Y seront abordées certaines questions de cohérence textuelle.

Élisabeth Haghebaert, CAIFÉ, poste 1249.

Bourse du SPPUQAR 1992-1993

Pour la neuvième année, le Syndicat des professeures et professeurs de l'Université du Québec à Rimouski (SPPUQAR) offre une bourse qui vise à reconnaître le militantisme des étudiantes et des étudiants qui oeuvrent dans: des organismes syndicaux ou para-syndicaux; dans des associations communautaires, mouvements de femmes ou groupes populaires; ou dans des organismes de solidarité internationale.

La bourse est d'un montant d'environ 5000 \$ et est décernée en entier ou partagée entre deux ou trois candidates et candidates, selon le cas. Cependant, pour des raisons reliées aux critères d'admissibilité ou à la qualité des dossiers soumis, le SPPUQAR peut décider de ne pas attribuer la bourse.

Critères d'admissibilité

Le concours est ouvert aux étudiantes et aux étudiants qui poursuivent leurs études à l'UQAR et:

1. qui sont inscrits à temps complet dans un programme de premier cycle et qui auront complété 60 crédits dans ce programme avant le début de l'année universitaire pour laquelle la bourse est décernée ou
2. qui sont inscrits dans un programme de 2^e ou de 3^e cycle.

De plus, la boursière ou le boursier devra poursuivre des études à temps complet à l'UQAR pendant l'année universitaire pour laquelle la bourse est décernée. Ne sont pas admissibles les candidates et candidats qui ont déjà reçu la bourse.

Critères de sélection

Dans l'ordre, les critères de sélection sont les suivants:

1. qualité du dossier de militantisme;
2. qualité du dossier universitaire;
3. qualité de la présentation écrite du dossier.

Contenu du dossier

Toute demande de bourse doit être faite sur des formulaires spécifiques à cette fin, disponibles au secrétariat du SPPUQAR, local B-303. Le dossier doit comporter le dossier de militantisme et le dossier universitaire de la candidate ou du candidat.

Échéancier

Les dossiers de candidature complets devront parvenir au secrétariat du SPPUQAR, local B-303, au plus tard le 28 février 1992, avant 17 h.




Bourse du Syndicat des chargés de cours

À gauche, Mme **Michelle Couillard**, de Rimouski, étudiante de première année en éducation au préscolaire et enseignement au primaire, est l'heureuse gagnante d'une bourse de 500 \$ fournie par le Syndicat des chargées et chargés de cours de l'UQAR. La bourse a été remise par la présidente du Syndicat, Mme **Sophie Maheu**. Toutes les personnes qui, l'automne dernier, faisaient des études à l'UQAR étaient éligibles à cette bourse. Il s'agissait de remplir un coupon, à l'Atrium. Le tirage au sort a eu lieu dernièrement. On se rappellera que la convention collective entre l'UQAR et les chargés de cours a été signée en décembre dernier.

Bravo!

Ils ont réussi leurs examens CGA

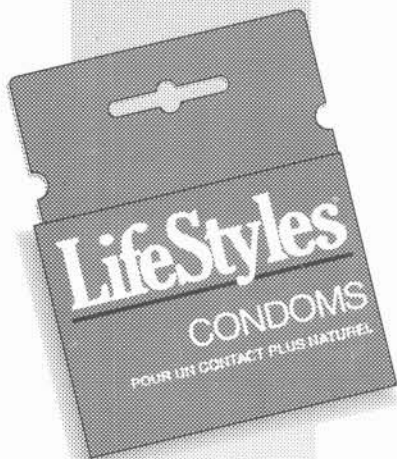
FISCALITÉ 509
Thibault, Alain
VÉRIFICATION 517
Gallant, Daniel Gauthier, Jean-Pierre
COMPTABILITÉ 521
Chassé, Sabin
FINANCE 556
Chassé, Sabin Rioux, Reine


LA CORPORATION PROFESSIONNELLE
DES COMPTABLES GÉNÉRAUX LICENCIÉS
DU QUÉBEC

JE
T'AIME
À beaucoup
À la folie
PASSIONNÉMENT
mais
INTELLIGEMMENT



Les condoms LifeStyles sont fabriqués par Ansell, le plus grand fabricant de condoms en Amérique du Nord.



Pour l'amour de ta vie!

En BREF

- Vous voulez participer à l'organisation du prochain **Salon du livre** de Rimouski? Il y a une assemblée générale annuelle en ce mardi 18 février, à 19 h 30, au local 203 des Ateliers Saint-Louis (100, rue Évêché ouest). Le prochain Salon aura lieu du 29 octobre au 1er novembre, et il y aura des volets «actualité», «jeunesse», «maritime», etc. Bienvenu!

- La revue d'histoire du Québec, *Cap-aux-Diamants*, présente dans sa dernière livraison un dossier sur **la boisson et à l'art de boire**: «À votre santé!». Tout ce qu'il faut savoir sur les habitudes liquides de nos aïeux, et en particulier, un article de **Nicole Thivierge** et de **Brigitte Gagnon**, de l'UQAR, sur la payante mais dangereuse contrebande d'alcool dans le Bas-Saint-Laurent, de 1878 aux années 1940. En vente dans les kiosques à journaux.

- **Mme Lucie Parent**, qui possède un baccalauréat en sociologie de l'UQAR et une maîtrise en sociologie de l'Université de Montréal, est la nouvelle directrice générale de l'Association du cancer de l'Est du Québec. Deux des dossiers majeurs de l'ACEQ sont la construction d'une hôtellerie pour les malades et l'implantation d'un programme régional sur l'étude du cancer.

- Le Cégep de Rivière-du-Loup organise un **camp-école en biotechnologie**, du 28 juin au 12 juillet. Il s'agit d'un séjour de vacances scientifiques pour les jeunes de 13 à 17 ans, qui peuvent ainsi s'initier aux sciences et aux techniques biologiques de pointe en réalisant des expériences surprenantes. Trois professeurs du Cégep anime ce camp. Pour plus de détails: Mme Margot Thériault, 862-6903.



Faites-nous parvenir votre nom et adresse ainsi qu'une preuve d'achat d'une boîte de 12 condoms LifeStyles accompagnée d'un mandat poste de 5,95\$ (TPS et taxe provinciale incluse) et en retour nous vous ferons parvenir un magnifique T-shirt mode aux couleurs de LifeStyles. Faites parvenir votre demande à: Ansell Canada T-shirt LifeStyles, 30 Boulevard de l'Aéroport, Bromont, Québec, J0E 1L0. Un T-shirt par preuve d'achat. **Pas de facsimilé.**

NOM _____
 ADRESSE _____ APP. _____
 VILLE _____ PROV. _____
 Code Postal _____ TÉL. _____

Offre en vigueur jusqu'au 31 mai 1992

Inscription au trimestre d'été 1992

Les étudiantes et étudiants de 1^{er} cycle à temps complet sur campus qui désirent suivre des cours au trimestre d'été 1992 pourront se procurer leur bulletin d'inscription et l'horaire des cours au Bureau du registraire à compter du **26 février**. La date limite d'inscription est fixée au 11 mars.

Les étudiantes et étudiants de 1^{er} cycle à temps partiel et de 2^e et 3^e cycles recevront leur bulletin d'inscription par la poste.

Bureau du registraire

Inscription aux bourses Desjardins

Les étudiantes et étudiants qui désirent entreprendre ou poursuivre des études universitaires en septembre prochain sont invités à poser leur candidature aux bourses d'études offertes par la Fondation Desjardins.

Près de 200 000 \$ seront distribués en bourses dans le cadre de ce programme cette année. La Fondation Desjardins offre 150 bourses de 500 \$ aux étudiants du premier cycle, 12 bourses de 5000 \$ à des étudiants de maîtrise et 7 bourses de 7000 \$ à des étudiants inscrits au doctorat. Le jury tient compte de la situation financière des postulantes et postulants, mais aussi de leur dossier scolaire. Un certain nombre de bourses sont en fait des bourses d'excellence.

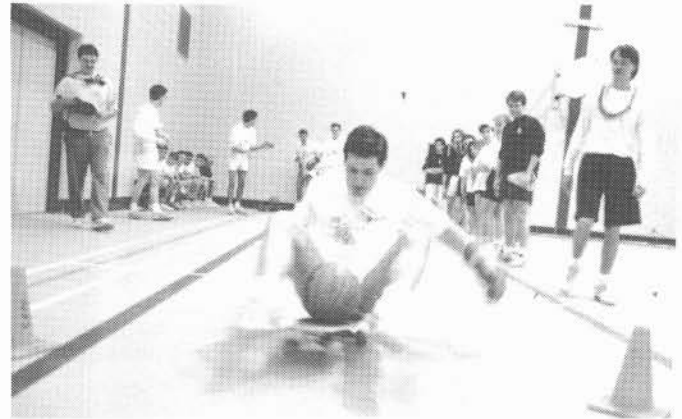
Des formulaires de demande de bourse sont disponibles aux Services aux étudiants de l'UQAR ou dans les caisses populaires. Les étudiantes et étudiants à la maîtrise et au doctorat doivent remplir un formulaire distinct de celui du premier cycle.

La date limite pour présenter sa demande est le **1^{er} mars 1992**. Les boursières et boursiers sont informés au cours de l'été et reçoivent leur chèque en octobre, généralement pendant la Semaine Desjardins.

Gaëtan Beaulieu

Défi universitaire

Le vendredi 7 février dernier, avait lieu diverses activités organisées par les Services aux étudiants dans le cadre de la première édition du Défi universitaire. 27 équipes, de différents modules, ont participé à cette journée d'activité physique et de participation populaire, et c'est le Module d'économie et de gestion qui est sorti vainqueur. Tous ont eu beaucoup de plaisir: déguisements, courses à obstacles, rallye défi, souper et soirée d'animation. Ça aide à penser à autre chose que les études pendant un moment. Le Comité organisateur de cette activité tient à remercier tous les participants et participantes.



LE TVA
Éditions
12 h et 18 h.



CFER-TV
La référence
en information.

CFER

C'est la Vie.

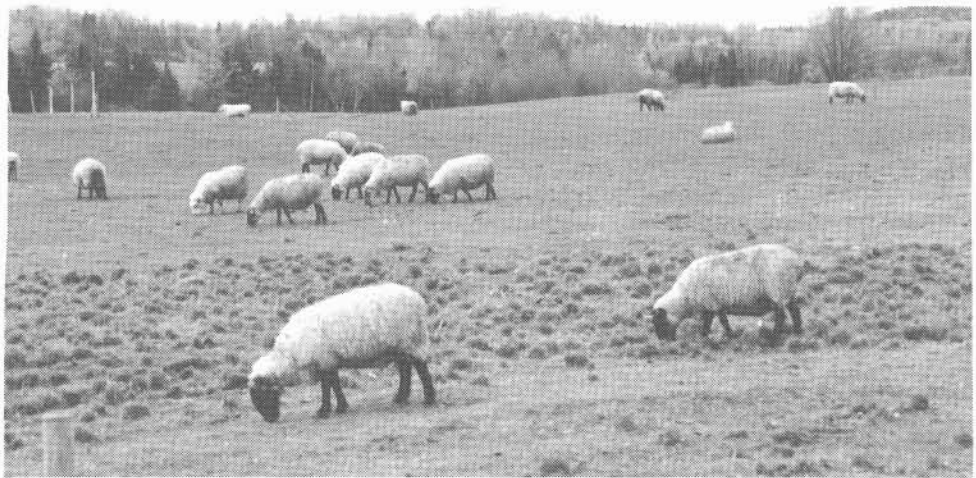
Dans le Bas-Saint-Laurent

Le coyote raffole du mouton

Le coyote fait la vie dure aux moutons du Bas-Saint-Laurent. Entre 1985 et 1990, pour chaque producteur ovin du Bas-Saint-Laurent, le nombre moyen de moutons attaqués est passé de 9,2 à 24,1. Une hausse impressionnante de 250 %. Ces pertes, pour 1990, correspondent à un montant de 3000 \$ en moyenne par producteur. La majorité des éleveurs affirment que le coyote est responsable d'une très grande proportion de ces attaques, bien que le chien errant, l'ours, et même la corneille et le hibou sont des prédateurs occasionnels.

Trois étudiantes de l'UQAR en biologie, Mme Judith Courtois, Nathalie Dugas et Caroline Lafontaine, ont réalisé une étude sur la déprédation des moutons par le coyote dans le Bas-Saint-Laurent. L'étude était supervisée par MM. Jean Ferron et Yves Lemay, de l'UQAR, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Une enquête menée en 1985, à l'UQAR, avait déjà démontré clairement que le coyote (*Canis latrans*) occasionnait des pertes monétaires considérables pour les producteurs ovins de la région 01. Les étudiantes ont voulu savoir ce qui en était, cinq ans plus tard.



Les trois étudiantes ont donc mené un sondage postal auprès de 65 éleveurs des comtés de Rimouski, Matane, Matapédia, Rivière-du-Loup, Kamouraska et Témiscouata. 33 ont répondu (51%). 76% d'entre eux ont été affectés par des attaques à leur troupeau. Les pertes ont principalement lieu de juillet à octobre, ce qui s'explique par une fréquentation plus importante des pâturages par les moutons, dans cette période. Les coyotes mènent généralement leurs assauts la nuit ou à l'aube.

Protection

Que font les propriétaires pour protéger leurs bêtes à laine? En 1985, seulement 13 % des éleveurs avaient au moins un chien de garde; en 1990, ils sont 70 %. On procède aussi, davantage qu'avant, à l'abattage et au trappage des prédateurs. Cependant, la solution la plus efficace semble être la réclusion des moutons dans l'étable. Cette alternative entraîne toutefois du travail en surplus (plus de nettoyage et de nourriture) et des frais en électricité.



Conférence du recteur à la Chambre de commerce de Rimouski

Le recteur de l'UQAR, M. Marc-André Dionne, a rencontré le 4 février dernier les membres de la Chambre de commerce de Rimouski. Il a expliqué la mission particulière que l'UQAR doit assumer en étant au service d'un grand territoire, notamment par la présence de six bureaux régionaux hors campus et par l'enseignement décentralisé. Il a soutenu que l'Université représentait un apport économique important pour Rimouski et la région, à la fois

par une clientèle étudiante croissante (33 % en trois ans pour le temps complet) et par l'obtention de budgets de recherche importants (3,6 millions de \$ en 1990-1991). Selon le recteur, l'obtention d'un diplôme universitaire permet toujours à une personne d'élargir ses chances sur le marché du travail. Il a aussi affirmé que l'UQAR souhaitait obtenir, dès ce printemps, une réponse concernant la possibilité d'offrir le baccalauréat en génie à Rimouski.

La photo de gauche présente une vue de quelques participants de la Chambre de commerce de Rimouski, alors que celle de droite nous fait voir la rencontre entre le président de la Chambre de commerce, M. Gaston Côté, et le recteur.

Calendrier

• **mercredi 19 février:** L'apprentissage coopératif (approche d'intervention éducative présentant une alternative à la réussite performante compétitive; principes de base, actions des pairs, etc.). Une conférence de trois heures du professeur **Jim Howden**, de l'Université McGill (Montréal), à 13 h 30, à la salle F-215.

• **mercredi 19 février:** Dr **Jocelyne Pellerin**, du Centre océanographique de Rimouski, présente une conférence intitulée: «Quelques adaptations physiologiques de *Mya arenaria* en zone intertidale», à la salle de conférence du Centre océanographique de Rimouski, à 15 h 15.

• **mercredi 19 février:** remise des bourses d'études avancées, à 16 h, au F-215.

• **vendredi 21 février:** date de tombée des textes pour le prochain numéro du journal étudiant, l'**UQUARIUM**. Un numéro qui porte sur le thème de l'**emploi**. Déposez votre matériel (réflexions, poèmes, commentaires, lettres, rapports, travaux, listes d'épicerie, etc.) au casier du E-105 ou au local du journal, le E-106.

• **dimanche 23 février:** «Paroles et musique», avec Françoise Burton, à 14 h 30, au local E-408. **L'opéra et ses divas**. Créé au début du XVII^e siècle, en Italie, l'opéra est rapidement devenu une forme musicale

très populaire, partout. L'opéra n'existerait pas sans ses divas et leurs caprices célèbres. On entendra quelques-unes de ces divas.

• **du 24 au 28 février:** période de lecture (suspension des cours).

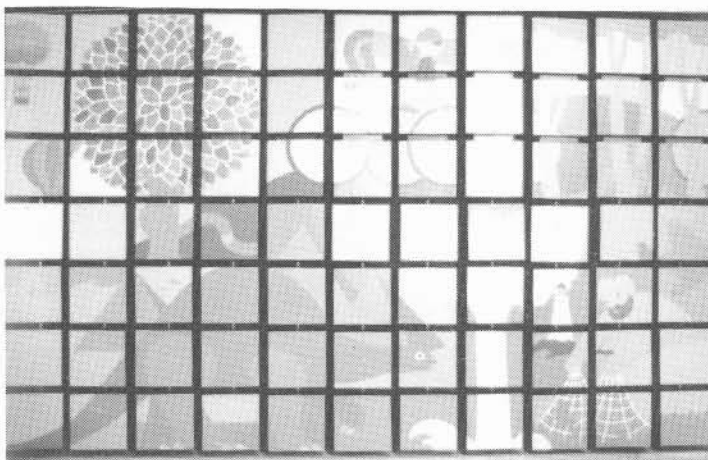
• **lundi 24 février:** conférence «Problématique de la famille et intervention», par **M. Willie Apollon**, psychanaliste et membre du Groupe interdisciplinaire freudien de recherche et d'intervention clinique, et **Mme Lyne Rouleau**, anthropologue rattachée au Centre d'intervention psychanalytique auprès des psychotiques. À la salle D-305 de l'UQAR, à 9 h. Entrée libre.

• **jeudi 27 février:** soirée sociale pour les membres du SCFP 1575.

• **lundi et mardi 2 et 3 mars:** colloque «Modélisation et mesures des processus physiques et sédimentaires dans la zone côtière», à la salle de conférence du Centre océanographique de Rimouski.

• **mercredi 4 mars:** le Comité des **comptables agréés** du Bas-Saint-Laurent, avec le Comité des Jeunes C.A., invite les étudiants de la Corporation inscrits au programme de bourse, à venir au 5 à 7, à la salle J-115, à compter de 17 h. Il y aura remise de bourses. Aussi, **Mme Manon Gingras**, une jeune comptable agréée à l'emploi de Québec-Téléphone, nous parlera de son expérience de la profession sous l'angle de la conciliation «carrière-famille».

Exposition d'une murale originale



Dans le cadre de la Semaine culturelle, du 10 au 14 février, une murale de style inédit a été exposée à l'Atrium de l'UQAR. Cette oeuvre a été conçue par le sculpteur **Roger Langevin**, qui est professeur

invité à l'UQAR cette année, dans le domaine des arts visuels. Il a été assisté par **Isabelle Langevin**, qui a travaillé aux illustrations.

L'oeuvre s'intitule «Le sentier de la découverte». Elle a été fabriquée spécialement pour les enfants de l'école élémentaire Le Sentier, de Laval. «Elle s'adresse aux enfants d'abord, affirme M. Langevin, mais elle peut aussi captiver le regard et l'esprit des adultes.» Picasso ne disait-il pas que l'on met du temps à devenir jeune...

L'oeuvre, qui mesure 2 mètres par 4 mètres, comporte 84 prismes triangulaires pouvant pivoter sur un axe. Sur chacune des faces de ces prismes, une partie d'un objet connu est peinte. Ces objets sont empruntés au monde terrestre (arlequin, montagne, pyramides...), marin (pêcheur, phare, serpent de mer...), ou aérien (étoiles, cerf-volant, oiseaux...). L'enfant, qui aime par nature agir et bouger, peut former, à même la murale, des ensembles logiques ou tout à fait abracadabrants. Ainsi, un aviateur peut emprunter les ailes d'un oiseau. Des animaux fascinants surgissent. Courbes et couleurs donnent à l'oeuvre un attrait spécial. Les époques se côtoient, les forces de la nature se mêlent aux forces du travail et de la technologie. Un véritable sentier de découvertes...

UQAR
-Information

Journal de l'Université du Québec à Rimouski
300, allée des Ursulines, Rimouski (Québec), G5L 3A1

Ce journal est publié le mardi, aux deux semaines, par le Service des communications (bureau E-215, téléphone: 724-1427). Les informations et les annonces doivent nous parvenir au plus tard le mardi précédant la parution. Il est possible de reproduire les articles, en citant la source.

Rédaction: Mario Bélanger
Direction: Marie-France Maheu

Secrétariat: Monique April
Montage: Richard Fournier

Photos: Jean-Luc Thériège et Mario Bélanger
Impression: Clermont Saint-Laurent, Service de l'imprimerie

ISSN 0711-2254

Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec