

MAGAZINE

Des Boeing bien bichonnés

Royal Aviation fait l'entretien de ses gros porteurs à Québec



René Fontaine est responsable du contrôle de la qualité chez Conifair. « Ici, un avion tout entier peut être assemblé. »

■ QUÉBEC — Dans un immense hangar construit à proximité des pistes d'atterrissage de l'aéroport international Jean-Lesage de Québec, des dizaines de techniciens s'affairent autour de deux gros porteurs qu'ils passent au peigne fin.



Jacques Drapeau

Les 186 sièges du Boeing 727 ont été alignés sur le plancher du bâtiment, le temps de permettre à des spécialistes de procéder à une vérification complète du fuselage. Plus loin, une équipe confère une seconde vocation à un Boeing 737, jusque-là réservé exclusivement au transport de marchandises. Bientôt, grâce à des experts pour qui l'avion n'a plus de secret, des passagers pourront également y prendre place.

Là, dans la cour arrière, les premiers flocons de l'automne se posent tout doucement sur un Lockheed 1011 de la TWA, acheté pour les pièces.

« Nos interventions sont majeures, décrit René Fontaine,

responsable du contrôle de la qualité chez Conifair de L'Ancienne-Lorette, une division de la compagnie aérienne Royal. Ici, un avion tout entier peut être assemblé. »

GROS CLIENTS

Royal Aviation, dont le siège social est situé à Montréal, a choisi Québec pour assurer la maintenance de ses Boeing quand, il y a deux ans, sa filiale Conifair a perdu le contrat d'entretien des CL 215 du gouvernement du Québec. « À la même époque, se souvient René Fontaine, Conifair avait dû abandonner ses vols nolisés à destination de l'île d'Anticosti parce qu'ils n'étaient plus rentables. Et puis, les DC 4 et DC 6, qui appartenaient également à la compagnie, n'étaient plus requis pour combattre la tordeuse des bourgeons. »

Pour protéger ses investissements à Québec, Royal a alors décidé de faire de Conifair son plus important centre de service au Canada pour la maintenance de ses Boeing. Pour faire place à ces mastodontes du ciel, il a cependant fallu procéder à un agrandissement du hangar de la compagnie à l'aéroport Jean-Lesage.

Si imposant soit-il, ce bâtiment ne peut toutefois accueillir les deux Lockheed 1011 de Royal de même que les

Airbus 310 de la société. « Nous ne pouvons plus relever le toit du hangar actuel sans compromettre la sécurité des lieux », note M. Fontaine. Tout indique que la maintenance de la nouvelle génération des appareils de la société Royal sera assurée ailleurs qu'à Québec.

« Mais il reste encore des centaines de Boeing 727 et 737 en circulation en Amérique du Nord, s'empresse de signaler René Fontaine. L'avenir s'annonce intéressant. »

Conifair est devenu un important centre de service

De fait, Conifair a déjà décroché un contrat de la compagnie First Air pour l'entretien de ses Boeing tandis qu'une société américaine se montre également intéressée à confier à Québec la maintenance d'une partie de sa flotte.

En période de pointe, Conifair fait appel à 80 spécialistes, des jeunes diplômés de l'Institut aéronautique de Saint-Hubert ou des techniciens de longue carrière provenant des Forces armées canadiennes, de compagnies aériennes ou d'avionneries. La région de Québec bénéficie donc de retombées économiques appréciables grâce à ce service hautement spécialisé.



En période de pointe, Conifair fait appel à 80 spécialistes, des jeunes diplômés de l'Institut aéronautique de Saint-Hubert ou des techniciens de longue carrière provenant des Forces armées canadiennes, de compagnies aériennes ou d'avionneries.

Plusieurs militaires retraités parmi les employés



Robert Gendron

QUÉBEC — « S'il nous quitte, nous ferons l'atelier », jette le technicien au passage. Aussitôt, un large sourire illumine la figure de Robert Gendron, associé au monde de l'aviation depuis de nombreuses années.

Originaire de Matane, citoyen de Sept-Îles pendant 26 ans avant d'aboutir, la mort dans l'âme, à Montréal pour y poursuivre sa carrière, Robert Gendron se sent heureux comme un poisson dans l'eau à Québec, au milieu de ces géants du ciel.

Peintre, mécano, spécialiste en matériaux composites, longtemps affecté à l'entretien de petits avions chez les Ailes du Nord puis chez Air Gaspé, le voilà rendu au crépuscule de sa carrière, exerçant ses multiples talents sous des fuselages élargis dans un milieu de travail qu'il affectionne particulièrement.

« Il y a ici beaucoup de gens compétents, confesse-t-il en pointant du regard ses collègues de travail affectés à de nombreuses tâches autour d'un Boeing 727. Je me sens privilégié d'appartenir à pareille équipe. »

De tous ces techniciens qui gravitent autour des gros porteurs de Royal Aviation, une bonne moitié provient du monde militaire.

Michel Nolet est l'un de ceux-là.

Après avoir consacré 20 années à la vie militaire, ce technicien en métallurgie, retraité à 40 ans et trois jours, est venu s'installer à L'Ancienne-Lorette avec l'espoir de décrocher un emploi dans le secteur privé. Conifair l'a tout de suite embauché.

« J'étais vraiment trop jeune pour m'arrêter, déclare au cours d'un entretien le technicien natif de Victoriaville. J'espérais que l'expérience acquise dans les Forces armées canadiennes serait mise à contribution durant plusieurs années encore. » Son souhait a été exaucé.

René Lemay, un citoyen de Sainte-Croix de Lotbinière, se souvient parfaitement de « l'automne de fou » qu'il



René Lemay



Michel Nolet

« Il y a ici beaucoup de gens compétents. Je me sens privilégié d'appartenir à une telle équipe. »



Nicole Ouellet

Soirée d'Halloween dans une disco chinoise

France «Haddock» Bernier, ma douce moitié et deux fois et demie ma paie, a encore fait des siennes. Fidèle à ses habitudes, qu'elle a transportées jusqu'ici à Pékin et un peu partout au Canada, au fil de nos nombreux déménagements familiaux, elle a de nouveau animé musicalement un party d'Halloween. Et je crois bien cette fois que les Chinois, qui n'ont pas tellement tendance à célébrer cette fête de la Grande Citrouille, vont s'en souvenir pendant encore plusieurs lunes.

Le tout s'est déroulé à la disco chromée du Friendship Hotel, où donne notre appartement. D'ordinaire réservée aux clients fortunés de l'établissement, cette disco est tout à fait artificielle. Tout semble calculé, programmé, figé; un peu comme si la Chine, même parvenue pour certains au stade des folles nuits de *Saturday Night Fever*, se sentait mal dans ce rôle trop occidental que certains s'entêtent à lui faire jouer.

Mais tout ça, c'était avant que mon épouse n'y mette son nez de sorcière et son grain de sel de disc-jockey professionnelle... En moins de temps qu'il n'en faut pour crier Mao, le plancher de danse était, en ce vendredi soir 31 octobre, soudain envahi par une sorte de frénésie collective à laquelle seul un cul-de-jatte aurait pu résister...

Heureusement, il n'y en avait pas. Même les «dissidents» musicaux pouvaient y trouver leur compte puisque, le temps d'une prestation bruyante



Roger Clavet

Collaboration spéciale parolier@midwest.com.cn



hautement heavy-métallisée d'un authentique groupe de rockers chinois, les neurones et les nerfs de tous et chacun ont été mis à rude épreuve...

Les valises des rockers remballées, les Chinois n'avaient plus qu'à bien se tenir. France, aux commandes d'un impressionnant système de son et flanquée de fiston Charles, qui s'occupait de l'imposant dispositif d'éclairage et d'effets spéciaux, alternait les grands classiques du *dance* et quelques airs «roucouleux» typiquement chinois. Le clou de la soirée fut atteint quand France acheva les danseurs orientaux par une chorégraphie participative du «ya-ya», de Joël Denis, version Mitsou. C'est Confucius qui a dû se retourner dans sa tombe!

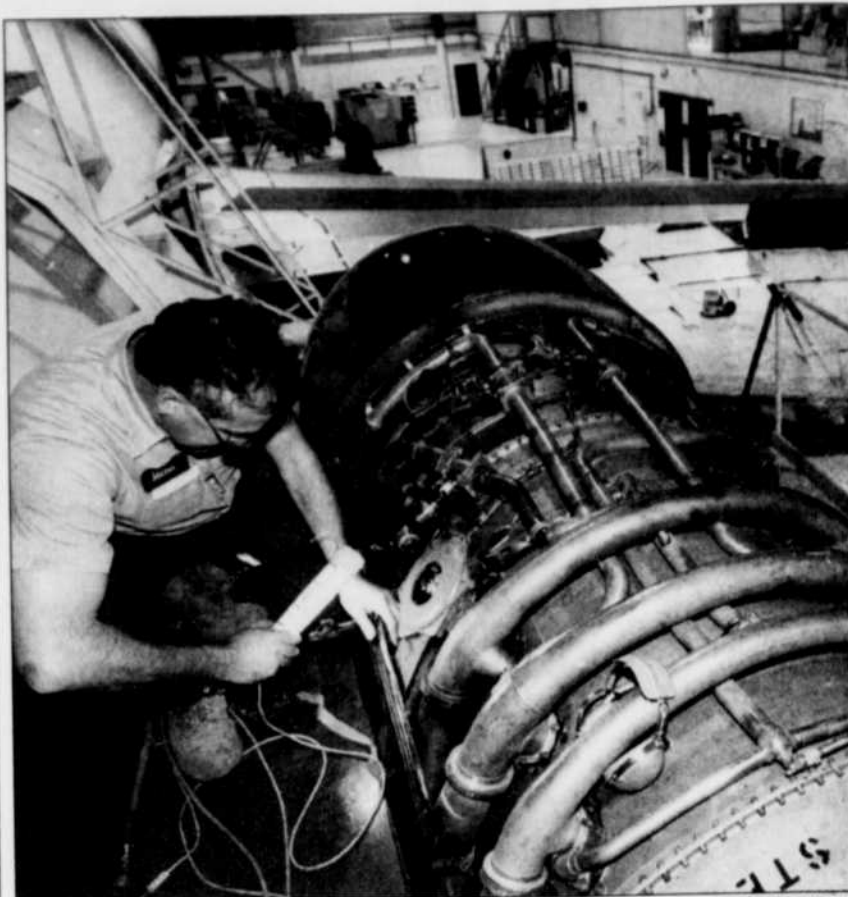
Et moi, dans mon coin, comme dirait Aznavour, eh bien! Je ne m'ennuyais pas. Bien au contraire. Je toisais ces visages d'Asiatiques masqués (les Chinois préfèrent les mascarades et boudent les déguisements), tentant d'y voir les traces de ce que cachent encore à nos yeux d'Occidentaux quelque 5000 ans d'histoire.

Alors, je me suis compté chanceux d'avoir une épouse et compagne aussi dégourdie, qui vit comme d'autres ne respirent plus; qui défie les cultures comme certains bravent les océans en preux capitaine Haddock de toutes les mers de Chine du monde; et qui, partout où elle met les pieds, tantôt chez les Amérindiens du Manitoba, tantôt chez les aînés du nord de l'Ontario, tantôt encore chez les tout-petits du Québec ou du Yukon, réussit à propager l'honneur de vivre.

Je le dis clair et sans déguisement: oui, de cette femme-là, qui me fait le plaisir de dynamiter la routine, et du fils, qui, du haut de ses 13 ans, se tire avec aplomb de cette totale immersion chinoise, je suis follement épris. Je souhaite à tous, Chinois et autres nationalités confondus, extraterrestres inclus, de faire l'expérience, ne serait-ce qu'un soir dans leur vie, d'un aussi formidable party d'Halloween.

Mais ce soir-là, prière de laisser les «masques de tous les jours» à la maison...

Notre collaborateur effectue actuellement un séjour d'un an en Chine, où il travaille comme journaliste à l'agence officielle Chine nouvelle.



Le personnel travaille avec diligence, sans toutefois perdre de vue la sécurité des passagers.

MILITAIRES Seule femme avec des gars qui «jouent aux machos»

Suite de la B 1

a vécu en 1995, quand Royal Aviation a décidé de confier à sa filiale Conifair l'entretien de ses avions de ligne. «Un Boeing, c'est bien différent d'un CL-215, rappelle-t-il. Tout est plus gros et plus sophistiqué. Nous avons fouillé dans les livres et profité de l'expérience de plusieurs collègues pour passer à travers.»

Maintenant affecté au service de l'inspection, M. Lemay sait bien qu'un avion doit voler pour assurer la rentabilité d'une entreprise. «Un appareil ne peut être cloué au sol durant de trop longues périodes, dit-il. Le personnel doit faire diligence dans l'entretien tout en ayant toujours en tête

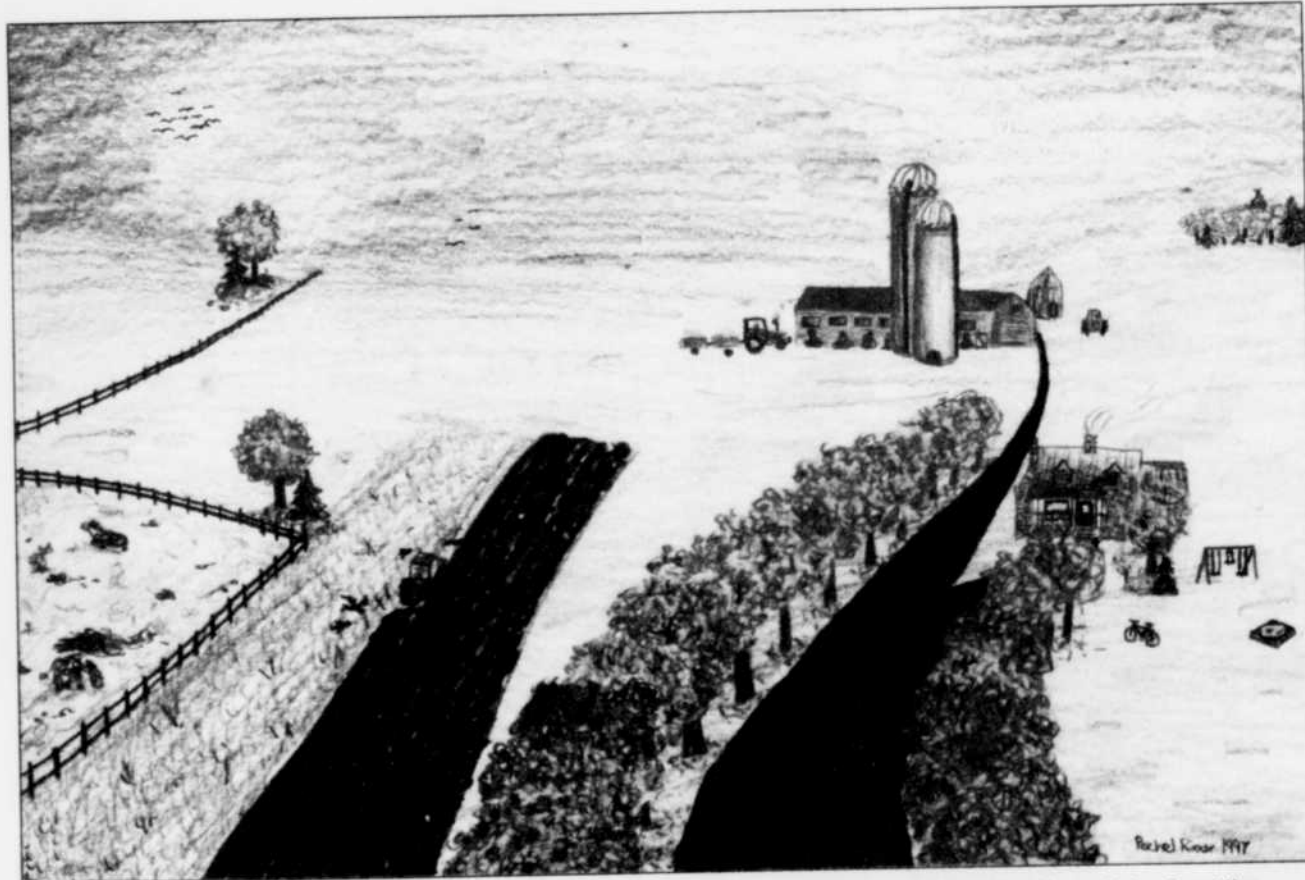
la sécurité des passagers.»

Parmi tous ces techniciens aux larges épaules, une toute petite femme, la seule, vaque à ses occupations sans trop faire de bruit.

Ses deux voisins jouent les machos. Ils se paient sa tête. «On devrait peut-être lui apporter une vadrouille et un balai», rigolent-ils. Nicole Ouellet esquisse un sourire tout en continuant d'appliquer, avec minutie, une mince couche de colle sur une pièce métallique.

Les emplois sont rares en aérotechnique. Voilà pourquoi cette jeune Montréalaise de 30 ans n'a pas hésité à s'établir à Québec pour accroître son expérience dans un secteur d'activités qui la passionne. J.D.

LE DESSIN DE LA SEMAINE



Voici le dessin de Rachel Rioux, de Saint-Roch-des-Aulnaies, élève de secondaire 2 à la polyvalente de La Pocatière. La responsable du concours dans cette école est Mme Francine Turgeon.

CONCOURS DU SOLEIL

La quiétude de Saint-Roch-des-Aulnaies

Le coup de coeur de notre caricaturiste et président du concours, André-Philippe Côté, va cette semaine à ce dessin soumis par Rachel Rioux, de Saint-Roch-des-Aulnaies, élève à la polyvalente de La Pocatière.

Ce dessin a été retenu parmi tous ceux reçus de plusieurs des 73 écoles inscrites au concours de dessin lancé par notre journal en septembre auprès des élèves de secondaire 1 et 2 dans les écoles des régions de Québec, Chaudière-Appalaches, Est du Québec et Côte-Nord. Ce concours invite les jeunes à nous présenter le plus beau paysage de leur coin de pays.

Pour revenir au dessin de Rachel Rioux, notre caricaturiste aime beaucoup cette vue aérienne qui représente bien le paysage de la Côte-du-Sud, avec les difficultés de la perspective.

«Je remarque que ce dessin ne présente pas seulement un paysage mais illustre le travail de la terre avec le labourage, la ferme et la quiétude de son coin de pays, affirme M. Côté, qui salue le grand souci du détail dans ce

dessin; il attire l'attention sur le toit de la maison, la balançoire, la cheminée qui fume et laisse voir que l'automne est là. Ce sont des détails qui parlent.»

Rachel Rioux recevra un album de la bande dessinée Baptiste, offert par Soulières Éditeur. Ce dessin, comme tous les autres qui paraîtront le dimanche, jusqu'au 22 février 1998, devient finaliste pour cinq prix de 100 \$ qui seront attribués à la fin du concours.

AUTANT DE FOIS QU'ON LE SOUHAITE

Je rappelle que les élèves des écoles inscrites peuvent participer autant de fois qu'ils le souhaitent au concours en nous envoyant des dessins sur le thème de la découverte de son coin de pays.

Ces dessins doivent respecter les dimensions de 20 cm sur 30 cm, de préférence en couleurs. Pour encourager la participation et la créativité, M. Côté précise que les crayons de couleur, l'encre, le pastel sec, l'acrylique et l'ordinateur peuvent être utilisés. Comme ces dessins peuvent être pu-

bliés dans notre journal, il faut accentuer les contrastes.

Pour plus d'informations à propos du concours de dessin (et d'écriture dans le cas des élèves de secondaire 3, 4 et 5), communiquer avec Mme Marcelle Bérubé au 686-3223 ou au numéro sans frais 1-800-463-1892. Enfin, pour ceux qui sont branchés au réseau Internet, voici l'adresse: concours@lesoleil.com

UN GRAND INTÉRÊT

Les dirigeants de trois Associations touristiques régionales et de l'Office du tourisme des régions desservies par notre journal manifestent un grand intérêt pour les concours de dessin et d'écriture sur la découverte de son coin de pays.

Je donnerai plus de nouvelles à ce sujet dans les prochaines semaines, tout comme sur le concours qui est tenu sur le même sujet dans 23 lycées et collèges de la Bretagne (nord-ouest de la France), en collaboration avec le quotidien régional *Ouest-France*.

Mais en attendant, à vos crayons!

Gilles Ouellet

EN BREF

Filtre et tabac léger ne sont pas une garantie

L'apparition des filtres et de tabacs de cigarette moins irritants, soi-disant créés pour limiter les cancers des voies respiratoires, a en fait multiplié les cas d'une certaine forme de cancer du poulmon, selon une étude réalisée par l'American Cancer Society. Pendant les années 1960, le nombre de cancer squameux, touchant les voies respiratoires les plus importantes, était trois fois plus répandu qu'une autre forme, l'adénocarcinome, rencontré dans les voies les plus fines, à la périphérie des poulmons. Certaines études avaient même conclu que cette dernière forme de cancer avait «peu, ou pas de chances» d'être provoquée par la fumée. Or, selon la nouvelle étude publiée dans le *Journal of the National Cancer Institute*, de 1959 à 1991, le nombre de cas d'adénocarcinome a été multiplié par 17 chez les femmes et par 10 chez les hommes. Et à la fin des années 1980, il est devenu le cancer du poulmon le plus répandu aux États-Unis. Cette étude, qui établit une nette différence dans l'occurrence de ce cancer entre les fumeurs et les non fumeurs, «montre clairement que fumer est la cause majeure de l'adénocarcinome, comme des autres cancers du poulmon», souligne le principal auteur, le Dr Michael Thun. (AFP)

Chauve ou puissant, aux hommes de choisir

Les autorités médicales britanniques et américaines pourraient donner l'autorisation de mettre sur le marché un produit favorisant la repousse des cheveux chez les hommes, rapporte *The Independent*. Le quotidien britannique précise que certains patients utilisant la Finasteride, dans le traitement de l'adénome de la prostate, ont constaté que leurs cheveux recommençaient à pousser. Toutefois le journal adresse une mise en garde aux chauves qui se soumettraient à ce traitement. Il leur faudrait renoncer à la réputation de virilité qui s'attache

depuis toujours aux hommes au crâne dégarni, en raison d'un autre effet secondaire de ce médicament, moins visible mais plus fâcheux, la réduction de l'appétence sexuelle, pouvant aller jusqu'à l'impuissance... (AFP)

Dormir à deux, c'est dormir mieux

Les personnes mariées ou qui vivent en couple dorment plus longtemps que les autres pendant la nuit et somnolent nettement moins pendant la journée, affirment des scientifiques américains dans une étude parue dans le mensuel *American Journal of Public Health*. En examinant à la loupe les habitudes de 1007 adultes américains de moins de 30 ans, des chercheurs du Centre d'étude des troubles du sommeil de Detroit ont ainsi établi que les couples dorment en moyenne 6,8 heures pendant la semaine et 7,5 heures pendant le week-end, contre respectivement 6,5 et 7,3 heures pour les célibataires. «Ces résultats suggèrent que le mariage détermine le style de vie et maintient un mode de vie ordonné jusqu'aux horaires et au temps de sommeil», expliquent les auteurs de l'étude. Plus généralement, ils affirment que les jeunes Américains ne se reposent pas assez. En moyenne, ils ne dorment que 6,7 heures par nuit pendant la semaine et 7,4 heures le week-end, nettement moins que les neuf heures de repos réparateur requises, selon les spécialistes, à cet âge-là. (AFP)

Naissances multiples

Une fécondation *in vitro* sur trois donne lieu à des naissances multiples en Grande-Bretagne, et l'augmentation considérable de ces naissances pourrait conduire à une révision des traitements contre la stérilité, selon un rapport publié récemment à Londres. L'organisme public chargé de contrôler les fécondations *in vitro* a souligné dans son enquête annuelle que durant les 15 derniers mois, sur les 5542 naissances obtenues à partir de fécondations *in vitro*, 1774 ont été multiples, le plus haut niveau jamais atteint. (AFP)

TECHNO / MÉDIA

L'UNIVERS DE L'ÉLECTRONIQUE

CD-ROM EN STOCK

L'histoire à son rythme

Les quatre tomes de l'*Histoire populaire du Québec* sont présentés sur CD-ROM dans une version conviviale permettant des recherches et offrant des séquences vidéo d'entrevues et des narrations.

Réalisé par Les Logiciels de Marque, en collaboration avec les Éditions du Septentrion, le disque présente agréablement le contenu de l'œuvre de Jacques Lacoursière en utilisant les fonctions caractéristiques du navigateur *Casablanca*.



Yves Therrien

YTherrien@lesoleil.com

Dans l'arbre de navigation, les utilisateurs trouveront les textes, un index des personnes ou des lieux et un index thématique. La navigation peut s'effectuer par question ou en consultant les cartes, les entrevues, les narrations. Un outil de recherche permet même de trouver des éléments précis dans l'ensemble des ouvrages.

Outre la présentation de l'œuvre historique, les utilisateurs pourront consulter les nombreux fascicules *Nos Racines*. Les icônes en forme de casque d'écoute ouvrent une narration, celles en forme de film annoncent une séquence vidéo. L'icône de la Rose des vents ramène à la première page du tome consulté. Les mots en couleur et leur lien hypertextuel ouvrent de nouveaux chemins de consultation.

Le disque est bien fait et le navigateur rend la consultation agréable. Les narrations sont meilleures que les séquences vidéo tournées à l'extérieur.

DOC hybride MAC/PC. Configuration minimum: 486, 8 Mo de mémoire vive, MAC 68 000, système 7, 8 Mo de mémoire vive. Écran 256 couleurs, lecteur double vitesse. Éditeur: Éditions du Septentrion et Les Logiciels de Marque. Prix suggéré: inconnu.

DÉCOUVERTE

Naviguer du Big Bang jusqu'aux frontières du XXI^e siècle, c'est maintenant possible avec le CD-ROM *Découverte*, de LirisInteractive. Cette encyclopédie visuelle et sonore se présente en cinq CD ou un DVD en plus d'offrir un accès Internet pour les mises à jour. Elle a été conçue à partir des 20 volumes de l'encyclopédie Gallimard-Larousse. Malheureusement, les propriétaires de Macintosh devront rester sur leur appétit, elle n'est disponible qu'en version PC.

Les renseignements, sur la pochette, expliquent qu'il y a plus de 5500 images, 1000 animations et 5 heures 30 de son.

Lorsque l'on choisit la galerie du temps ou le plan, dans la bande de navigation au bas de l'écran, il est possible de visiter une époque en fonction de nombreux critères, que ce soit l'histoire, la politique, les arts, la religion, les sciences ou la vie quotidienne. Le plan présente d'ailleurs 116 thèmes subdivisés en plusieurs parties.

Peu importe la section visitée, la bande des menus, en haut de l'écran, permet de passer directement à une autre époque en suivant le développement du menu déroulant. Les autres fonctions de la bande de navigation permettent de revenir sur ses pas, de suivre la ligne chronologique des sujets, de voir des documents associés au sujet abordé. Le bouton « outils » donne accès à la fonction d'aide et aux possibilités de copier ou d'exporter textes et images dans un traitement de texte ou encore d'imprimer. L'utilisateur peut même insérer des signets. L'outil recherche servira à trouver un thème, un mot ou une image.

Le mode d'animation en trois dimensions permet de « circuler » dans une image ou une fresque appelée *Images-Mémoire*, observer certains objets, ou encore visiter des lieux historiques que l'on peut télécharger sur Internet.

L'encyclopédie est extrêmement bien faite, très complète et très conviviale. Il faut toutefois posséder un appareil rapide et puissant, mais ces disques constituent un excellent choix.

DOC PC (5 disques). Configuration minimale: Pentium 120 MHz, 16 Mo de mémoire vive, Windows 95, carte vidéo de 1 Mo, lecteur 4X. Éditeur: Liris Interactive. Prix: environ 130 \$. Distribution: DIL Multimédia.

Consultez le site Internet du SOLEIL qui vous offre un accès interactif aux archives de la chronique de Yves Therrien et trouvez l'information dont vous avez besoin. <http://www.lesoleil.com/cdrom>

Sub...tile

La série *Virtual* complétée par un caisson de basses exceptionnel

■ Quoique fort heureux de sa série d'enceintes *Virtual* — surtout qu'il les a entièrement modifiées, à part l'apparence, au cours des derniers mois —, le concepteur québécois Martin Galarneau n'était pas entièrement satisfait... Il manquait un chaînon aux *Virtual*, pour en faire un ensemble pour le cinéma maison complet: le caisson de basses (subwoofer).

Pas parce qu'il n'y avait jamais songé ou qu'il avait mis l'idée de côté: au contraire, il s'est évertué à « pondre » ce fameux caisson de basses pendant près de deux ans. Une tâche qui, croyait-il au départ, n'aurait dû lui demander que quelques semaines. Partant du principe qu'un « sub » ne doit pas être entendu, mais senti, il a voulu réunir les meilleurs éléments du genre, mus par un amplificateur de son cru, pour être capable de faire face à la compétition... à prix moindre.

Grâce aux efforts de deux collaborateurs, Pascal-Simon Houle, ingénieur et Gaétan Bernier, technicien en électronique, le patron d'Audio Spécialiste est finalement arrivé à la fin de l'échéance de ce caisson de graves auquel il rêvait depuis si longtemps.

Le caisson est pour le moins surprenant, si l'on considère le prix (499 \$): grâce à l'utilisation du principe dit « band pass », qui pousse l'onde sonore dans une boîte scellée et la projette ensuite dans un évent arrière, les dimensions ont pu être réduites au minimum, de sorte qu'on se retrouve avec un cube d'environ 40 cm de côté, logeant un haut-parleur de 25 cm (10 pouces) et un puissant amplificateur de 150 watts. En fait, c'est le même principe que celui utilisé dans la série haut de gamme *Crescendo*, mais cette dernière a recours à deux haut-parleurs.

Une fois les éléments balancés par un petit circuit d'égalisation que Gaétan

Bernier qualifie de « secret de la sauce », l'épice qui donne de la pureté et de la rapidité à l'ampli, le résultat est renversant et sub...til.

Selon Martin Galarneau, un « subwoofer » n'est pas destiné à la musique, mais au cinéma maison, pour restituer les passages prévus à cet effet dans les bandes sonores des films. Il a atteint son but: les basses de son caisson ne s'entendent pas, elles sont ressenties... comme un petit tremblement de terre. Pures, pas agressives, elles viennent marquer les moments forts du film, comme cela se doit. L'ajustement de la coupure de fréquence (le caisson de bases *Virtual* peut descendre jusqu'à 21 Hz) permet à l'auditeur de tailler le son à son goût.

Le petit « subwoofer » (le V-110) a un grand-frère, le *Virtual* V-112 (599 \$), qui utilise un haut-parleur de 30 cm (12 pouces) et produit des basses encore plus profondes et senties. Les deux modèles sont construits en aggloméré de bois MDF (medium density fibre board) de trois quarts de pouce d'épaisseur qui assure une solidité à toute épreuve et qui élimine les vibrations. Ce matériau est recouvert de vinyle simili bois noir, mais les caissons peuvent également être fabriqués avec un recouvrement de chêne naturel ou teinté acajou, pour un supplément de 100 \$.

Selon Martin Galarneau, la demande est de plus en plus forte pour les enceintes en bois naturel ou teinté, au point où il arrive fréquemment que des clients passent des commandes spéciales pour des *Virtual* dans ces teintes. Le travail



La *Virtual* V-303 avec le caisson de basses V-112.

devant entièrement être fait à la main, son frère André, ébéniste de métier, a rangé la souris de son ordinateur pour ressortir limes, ciseaux et pinceaux.

Les deux caissons de basses viennent donc compléter la famille *Virtual* (vendue en exclusivité dans les magasins Clef de Sol) qui a par ailleurs bénéficié d'une « grande opération », tous les modèles, du plus petit au plus grand, étant désormais construits en MDF 3/4, avec de nouveaux haut-parleurs, un nouveau tweeter plus grand et plus puissant et un nouveau séparateur de fréquence. Changements normaux dans le monde des enceintes, dit leur concepteur, aussi normaux que ceux dans l'automobile ou l'informatique. Ayant trouvé le son qu'il cherchait, Martin Galarneau ne s'attend pas à faire d'autres modifications avant deux ou trois ans.

Il y a cinq modèles d'enceintes principales *Virtual* (299 \$ à 899 \$ la paire), un modèle de satellites pour le cinéma maison (229 \$), deux enceintes centrales (229 \$ et 359 \$) et, bien sûr, les deux caissons de basses.

Pour un ensemble destiné au cinéma maison avec décodage AC-3, le concepteur des *Virtual* recommande quatre modèles V-303 (deux haut-parleurs de 15 cm et un tweeter, à 599 \$ la paire), un centre V-3 (deux 15 cm et un tweeter, 359 \$) et un subwoofer V-112 (599 \$).

Prochain défi pour Martin Galarneau, une super *Crescendo*, la CO-210, un colosse utilisant deux haut-parleurs de 25 cm, deux haut-parleurs moyens en forme de bulle et un nouveau triple tweeter fabriqué par le fournisseur danois Vifa et qu'il sera le premier à utiliser. Une « bagatelle » de... 6900 \$.

Consultez le site Internet du SOLEIL qui vous offre un accès interactif aux archives de la chronique de Michel Truchon et trouvez l'information dont vous avez besoin. <http://www.lesoleil.com/informatique>

Une foire plus modeste

En prenant en main la destinée de la Foire du Micro-Ordinateur, l'été dernier, le Québécois Denis Racine s'était juré de faire disparaître la réputation de « marché aux puces » qui avait commencé à germer dans certains esprits. C'est donc l'année de la vérité et, avec une brochette d'exposants soigneusement choisis, il croit que les visiteurs de l'événement qui se tiendra la semaine prochaine, du 13 au 16, auront de quoi repartir satisfaits. Si le nombre de stands sera un peu moins considérable, l'espace au Centre de foires d'Expo Québec sera le même que l'an dernier. Absence notable, celle du Club Macintosh de Québec et de son Carrefour Macintosh. Parmi les points forts de la 11^e édition de la Foire, on note la projection d'une vidéo de deux heures présentant les nouveautés de Microsoft pour 1998, une « confrontation » de fabricants d'ordinateurs qui rivaliseront avec des modèles à moins de 2000 \$. Il y aura également un concours d'infographie et une compétition de Formule 1 en réseau dont le gagnant sera couronné dimanche. Les visiteurs peuvent, s'ils le désirent, s'inscrire à l'avance sur Internet (www.uav.qc.ca) et obtenir de ce fait une réduction de 20 % sur le prix d'entrée. M.T.

Monopoly à la Star Wars

Le citron du phénomène *Star Wars* est loin d'avoir été pressé jusqu'à la dernière goutte. Après la réfection de la célèbre trilogie de cette saga spatiale et la parution de deux nouveaux jeux sur ordinateurs, *Jedi Knight* et *Shadow of the Empire*, LucasArts revient à la charge avec un programme un peu plus léger, cette fois, l'adaptation du non moins célèbre jeu de table *Monopoly* de Parker Brothers, servi à la sauce *Star Wars*. C'est *C-3PO* qui vous accueille dans ce monde où les classiques terrains ont été remplacés par les planètes, de Dagobah à l'Étoile de la mort, les hôtels par des stations spatiales, où les chapeaux et autres jetons cèdent la place aux héros et à leurs adversaires familiaux. Le nouveau jeu, absolument superbe, est bourré d'animations des personnages, d'extraits des films et de la musique de John Williams. Avancez à GO et que la Force soit avec vous... M.T. *Monopoly, Star Wars* CD-Rom Edition, LucasArts, 79,99 \$, vu chez Compucentre des Galeries de la Capitale.



Tous les soirs et toutes les fins de semaines, pendant deux ans, Gaétan Bernier a travaillé avec Pascal-Simon Houle pour en arriver à l'amplificateur rêvé.

LA FOIRE DU MICRO-ORDINATEUR

NOUVEAU CENTRE DE FOIRES DE QUÉBEC
NOUVELLE ADMINISTRATION
DU 13 AU 16 NOVEMBRE 1997

Horaires: jeudi 13h à 21h30 samedi 13h à 21h30
vendredi 13h à 21h30 dimanche 12h à 17h

15 000 \$ EN PRIX DISTRIBUÉS SUR LE SITE

COMPÉTITION D'ORDINATEURS 5 détaillants verront leurs ordinateurs testés.
COURS DE FORMATION Cours personnalisés sur logiciels populaires et récents
PAVILLON DU LOGICIEL 20 micros sur le plancher pour les visiteurs
COMPÉTITION GRAND PRIX FORMULE 1 10 ordinateurs en réseaux Grande finale 20 tours le dimanche
CONCOURS INFOGRAPHIE: Prix du public et prix de participation

ATTRACTION SPÉCIALE

VIDÉO de 1h30 présente les futurs produits 1998 de MICROSOFT

www.uav.qc.ca Entrée: 7,50 \$ Inscrivez-vous sur Internet - rabais de 20 %

Micro-Info VisuaCom
club DOS Oricom 56K chik

RIEN À PAYER AVANT 1998

IMPRIMANTE LEXMARK INCLUSE

14" intel inside pentium

PENTIUM 166 MHZ MMX INTEL NOUVEAU CHIPSET TX OPTIMISE LE PROCESSEUR MMX DE 60% PLUS RAPIDE

- PROCESSEUR PENTIUM 166 MMX D'INTEL
- 512 K Cache PB avec connecteur P/S 2
- 32 Megs RAM EDO extensible à 128 MB
- 1 lecteur 31/2" 1.44 Meg
- Contrôleur PCI UART 16C550
- Disque dur 2.62 GB FUJITSU
- Écran 14 pouces 28 Ni Green
- Carte Vidéo S3 2 Megs Clavier Win 95
- Batterie d'alimentation de 250 watts CSA
- CD ROM 70 X Souris
- Sound Blaster Compatible 3D Haut-parleurs 80 watts
- Fax/modem 56 K
- Windows 95 CD Français
- Garantie 2 ans
- Ligne 1-800

TOUT INCLUS PAYER EN 98 1999

GARANTIE 2 ANS Taxes en sus Conditionnel à l'approbation du service de crédit de Credit Link

GRATUIT 500⁺ LOGICIELS

- CYBERDICO (Dictomètre)
- CYBERTEC
- CD DE L'AUTO
- NETDIDAC
- MEMO WEB
- 1 MOIS INTERNET (Symbolic)
- 3 HEURES DE COURS (Globe Trotteur) (École CONFORM A Québec)

Québec, 840, Bouvier 627-0840
Québec, 2, Saint-Jean 524-8431
Lévis, 170, rue Kennedy 833-9636
ET CERTAINS MARCHANDS AFFILIÉS

La clef de sol

SUR LES ROUTES DE L'INTERNET

Les villes s'installent sur le Web

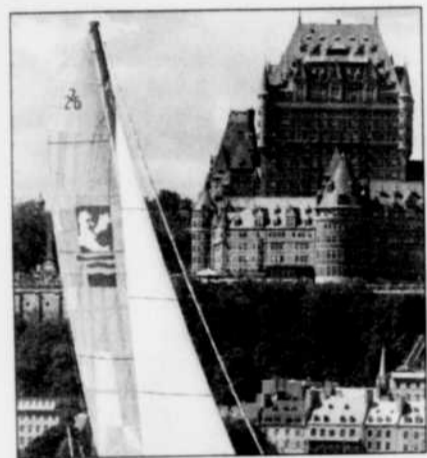
On parle souvent de communautés virtuelles sur le Net, des communautés qui « se créent » dans le cyberspace. Mais depuis plus de deux ans, on assiste à une véritable ruée des « vraies » villes du monde pour s'installer sur le Web.



Yves Bernier

Collaboration spéciale ybernier@riq.qc.ca

Le groupe city.net a été le premier à offrir à des villes, comme Québec, de s'installer sur leur site qui est maintenant énorme. On y retrouve surtout un tas d'informations touristiques pertinentes, de bonnes cartes routières ou thématiques, mais, depuis l'an dernier, des géants comme Microsoft ont commencé à développer des super sites



« tous compris », avec plusieurs grandes villes, en particulier aux États-Unis, et c'est souvent très lourd.

Sous le thème *Sidewalk* (Trottoir), on a regroupé tout ce que l'on a pu trouver et qui « peut » être intéressant à voir, à faire et à découvrir à San Francisco, par exemple. Mais le site San Francisco Bay Area, de Yahoo est moins « belle », plus facile à naviguer, et sans aucun doute moins coûteux à réaliser. Il faut toujours penser aux publics cibles d'un site. Veut-on surtout « informer » nos citoyens des services municipaux en tous genres ou attirer le touriste. Au Québec, il semble que l'on veuille viser les deux objectifs à la fois, ce qui ne justifie peut-être pas les dépenses encourues.

<http://city.net/>
<http://sanfrancisco.sidewalk.com/>
<http://sfbay.yahoo.com/>

L'art de la plume

Le site était là, sur le Web, depuis l'an dernier, et je n'en avais pas entendu parler. C'est grâce à un message dans mon e-mail que j'ai découvert *ars plumeria*, l'art de la plume, de Sonia Wentser, une Canadienne d'origine russe. Une artiste unique en son genre, qui a perfectionné tout au long de sa longue vie, l'art très spécial et rarissime de la peinture à la plume, pas la plume pour écrire, mais la vraie plume d'oiseau.

D'aucuns appelleraient cela de l'artisanat, mais à voir le résultat du travail sur le site Web, c'est un « art » impressionnant qui exige une connaissance du matériau spécial qu'est la plume. La plume rend l'éclat des couleurs et inspire le mouvement.

Délicatement collée, elle rendra l'impression de légèreté et de mouvement, comme on l'explique dès la page d'entrée. Une courte biographie de l'artiste nous fait réaliser que son art extrêmement délicat requiert une patience qu'une femme comme M^{me} Wentser a développée au cours de ses nombreux déracinements.

<http://www.cam.org/~wentser/soniaf.html>

Utile et... agréable !

Les internautes « sérieux » vont vous dire que l'Internet, c'est pas vraiment pour se divertir mais pour s'informer et apprendre. Et plus le Web se développe, plus l'on voit apparaître des « sites utiles » comme on dit dans le jargon. J'ai déjà parlé de la nouvelle tendance des interfaces de sites Web, fond blanc, éléments graphiques très simples, menus surtout à gauche de l'écran et une présentation mettant surtout en évidence le contenu plutôt que le contenant. Dans le cas de Font News, c'est pas vraiment nouvelle tendance, mais, diable, que c'est bien fait ! Le concept visuel est vraiment très moderne, un dessin linéaire, simple, dégagé, et surtout un contenu super intéressant. Il y a plus de 20 000 polices de caractères disponibles à commander, avec de très nombreux exemples, une banque de plus de 120 000 images et illustrations libres de droits. Pour les internautes amateurs, professionnels de l'édition ou du Web, c'est une mine d'or.

<http://www.fontnews.com/html/typo/ACTypo.html>

Brume dangereuse

La brume, cela semble anodin; on pense au Londres du cinéma et de Jack l'Éventreur. Mais c'est un phénomène atmosphérique qui met des milliers de vies en danger, en particulier ces temps-ci en Indonésie. J'ai visité plusieurs fois le site Haze Online Report depuis quelques semaines, et je croyais que la situation se résorbait. Mais il n'en est rien. On en parle moins en Occident (c'est si loin l'Indonésie...heu! c'est où au juste?), mais ce pays est encore aux prises avec des nuages de brume, créant une situation d'alerte pour les populations et l'environnement. Sur le site en alerte rouge, on présente la situation au jour le jour, avec les indices de brume pour les différents îles du pays. C'est à la fois fascinant et terrifiant.

Ce site permet de voir des images satellites et de suivre l'actualité des médias de la région touchée par ce qu'on appelle le haze en anglais (à ne pas confondre avec le smog qui est la pollution des villes par une combinaison de fumée et d'échappements chimiques). La brume en Indonésie est en grande partie causée par de très nombreux feux de forêts qui sévissent dans plusieurs parties du pays depuis le début de septembre. Y a-t-il un rapport entre la brume indonésienne et El Niño? Haze Online Report donne tous les détails.

<http://www.vensara.com/haze/>

Consultez le site Internet du SOLEIL qui vous offre un accès interactif aux archives de la chronique d'Yves Bernier et trouvez l'information dont vous avez besoin.

<http://www.lesoleil.com/internet/>



En juin dernier, le baleineau ingurgitait jusqu'à 5 kilogrammes de calmars et 145 litres de lait par jour.

De la détresse à la liberté
Sauvé grâce à Sea World, le baleineau Jiji regagnera la mer en mars

JEAN-PIERRE SYLVESTRE

Collaboration spéciale

La baleine a toujours fasciné l'homme, mais celle-ci ne se laisse pas facilement apprivoiser. Les Américains et les Japonais sont les seuls à avoir pu garder quelque temps en captivité ces léviathans des mers pour les étudier.

Ce fut le cas le 11 janvier dernier au Sea World de San Diego en Californie. Un baleineau de quelques semaines, orphelin, s'est échoué sur la plage de Marina Del Rey au nord de San Diego. Secouru et maintenu en vie par des biologistes du California Marine Mammal Stranding Network, il fut décidé d'envoyer ce jeune cétacé au Sea World pour le soigner. N'ayant plus de mère, le baleineau était condamné à mourir s'il retournait à la

mer. À son arrivée, on lui a injecté une mixture de crème liquide très riche en matière grasse ressemblant au lait des baleines. Elle a accepté cette nourriture et y a pris goût. À partir de ce moment, on a réalisé qu'on avait des chances de la sauver. Garder une baleine en captivité, même si c'est un acte épineux, demande une logistique à toute épreuve. Au États-Unis, le Sea World de San Diego est le meilleur océanarium pouvant répondre à un tel défi.

« Le Sea World présente un programme de réhabilitation des mammifères marins échoués et malades » nous informe Karen Wright des relations publiques au Sea World. « Jiji est arrivée ici comme un animal en détresse. Nous avons réussi à la soigner et à la maintenir en vie. Notre rôle aujourd'hui est de la relâcher dans la nature ». De toute façon, même si l'animal était assez robuste pour vivre toute une vie au Sea World, il deviendrait tôt ou tard un pensionnaire fort encombrant. Si au départ, elle pesait 675 kg et mesurait près de 4 m, le 11 octobre, elle dépassait 6000 kg et 8 m de long. Adulte, une baleine grise femelle mesure jusqu'à 14 m et pèse 35 tonnes!

En mars ou avril 1998, Jiji sera relâchée parmi les siens dans le Pacifique lorsque ces derniers effectueront leur voyage nordique.

La Voie lactée encerclée par un nuage de rayons gamma

WASHINGTON — Un nuage de rayons gamma dont l'origine ne peut être attribuée à aucun corps céleste connu a été identifié par des astronomes américains autour de la Voie lactée, la galaxie à laquelle appartient la Terre, ont annoncé les auteurs de cette découverte.

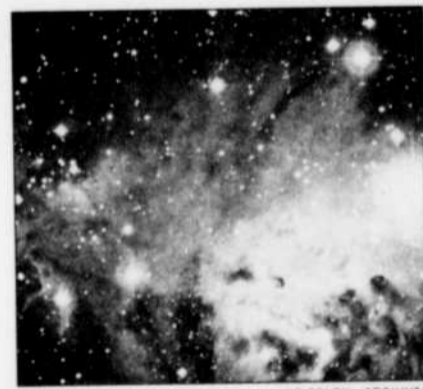
Cet étonnant halo, qui forme un nuage d'une épaisseur de plusieurs milliers d'années-lumière totalement invisible à l'oeil nu, a pu être identifié grâce à l'observatoire de rayons gamma Compton.

« La raison pour laquelle cette découverte est intéressante est qu'il n'existe aucune source évidente pour ces rayons gamma », a indiqué l'un des trois auteurs de la découverte, Dave Dixon, de l'université de Californie à Riverside, en présentant ses travaux devant un congrès de l'American Astronomical Society à Estes Park (Colorado, sud-ouest).

En effet, a-t-il noté, les observations réalisées avec d'autres télescopes ne montrent aucun élément dans l'espace entourant notre galaxie susceptible d'émettre de tels rayons.

Considérés comme les sources de ra-

diation les plus puissantes de l'univers, les rayons gamma, qui émettent dans la partie à plus haute énergie du spectre électromagnétique, libèrent



Un coin de notre Voie lactée.

en quelques secondes une énergie équivalente à celle produite par le Soleil pendant dix milliards d'années, estiment les astronomes.

Généralement produits par des corps tels que les galaxies ou les trous noirs, ces rayons sont particulièrement intéressants parce qu'ils accom-

plissent les phénomènes les plus violents de l'univers, comme la naissance de galaxies ou la mort de certaines étoiles.

En l'absence de ces sources habituelles de rayons gamma à proximité de la Voie lactée, Dave Dixon estime que le nuage détecté autour de notre galaxie pourrait être produit par une collision entre des rayons cosmiques et des photons.

Il pourrait également trouver sa source dans des étoiles à neutrons — ces astres compacts composés de gaz à pression — ou par la matière noire, cette matière mystérieuse et invisible qui enveloppe les galaxies et les empêche de se disloquer et qui représenterait, selon les scientifiques, quelque 90% de la masse totale de l'univers.

Selon M. Dixon, une réponse à cette question ne pourra certainement pas être apportée avant le lancement par la NASA, dans les années à venir, d'un nouveau télescope spatial d'observation des rayons gamma, le GLAST.

Compton, un satellite américain, a été mis en orbite à 450 km au-dessus de la Terre par la navette spatiale Atlantis en 1991.

EN BREF

La vie sexuelle du porc-épic

Vous connaissez tous la vieille blague : quand les porcs-épics font l'amour... ils ont intérêt à y aller doucement ! Eh bien, la blague est plus sérieuse qu'elle n'en a l'air. Les porcs-épics choisissent bel et bien leurs partenaires avec une grande prudence. Mais pas pour les raisons qu'on imaginerait : des chercheurs du Nevada ont constaté au terme d'une étude de cinq ans que les femelles choisissent les mâles en fonction de la taille de leurs épines : plus elles sont longues et pointues, et mieux c'est ! Il faut savoir que la période d'accouplement des femelles n'est que de 40 jours par années.

Elles n'ont qu'un bébé à la fois, qu'elles nourrissent pendant plus de trois mois, après une gestation de neuf mois. Elles peuvent donc se permettre de jouer les difficiles... (ASP)

Une poursuite préhistorique

La plus étrange des poursuites judiciaires a été lancée cet été aux États-Unis : des anthropologues ont obtenu d'une cour de justice qu'elle ouvre le dossier d'une personne décédée depuis... 9300 ans. L'individu avait été découvert sur une terre fédérale dans l'État de Washington et avait aussitôt suscité l'intérêt des anthropologues : des restes d'Amérindiens aussi anciens sont rariss-

simés. Mais l'armée, qui avait juridiction sur le territoire, donc sur le squelette, avait aussitôt accepté de le remettre aux autorités amérindiennes locales, en vertu d'un traité de 1990 sur les cimetières indiens et le rapatriement des squelettes. La cour de Portland a admis cet été que la demande des scientifiques d'examiner ce corps avant qu'il ne soit à nouveau enterré méritait d'être examinée devant les tribunaux. (ASP)

Insecte prudent

Longtemps avant que les humains n'aient songé à créer des banques de spermes, un grand nombre d'insectes, dont la mouche à fruits, d'oiseaux, de reptiles, et même quelques mammifères,

avaient créé leurs propres banques. Ou plus exactement, la capacité d'emmagasiner les spermatozoïdes pour des périodes allant de quelques mois à quelques années. Selon des recherches récentes, ce serait un protéine, de son petit nom Acp36DE, présente chez la femelle, qui permettrait ce « rangement » dans un organe ou une partie de l'organe reproducteur spécialement dévolu à cette tâche. Et les femelles qui en ont « en stock » vont laisser approcher un mâle moins souvent... (ASP)

Rhume vs cancer

Le virus du rhume a été utilisé pour combattre... le cancer de la prostate, affirment des chercheurs américains. (ASP)

INTERNET

Branchez-vous!

SUR INTERNET

TOUJOURS AUCUNS FRAIS D'ABONNEMENT !

- Tarification adaptée à vos besoins
- Hébergement de site WWW
- Installation à domicile sur demande
- Serveur rapide sur fibre optique (T1)

640-7474

MÉDIOM <http://www.mediom.qc.ca>

D'UNE
CAPSULE
À L'AUTRELe gros
lot à Laval

Une équipe de chercheurs de cinq universités nord-américaines dirigée par le professeur Claude Bouchard, de l'université Laval, vient de se faire accorder par des Américains une subvention de près de 6 millions\$ pour la réalisation de la seconde phase du projet HERITAGE (HEalth, Risks factors, Training And GENetics). Plus de la moitié de cette somme sera dépensée à Laval et permettra de créer 14 emplois de haute technologie pour les quatre prochaines années, a précisé M. Bouchard, initiateur du projet. L'objet de l'étude est d'identifier les gènes responsables des différences individuelles dans les bénéfices découlant d'un même entraînement physique, notamment en matière de diminution des risques de maladies cardio-vasculaires et de diabète. Pendant la première phase qui a été lancée en 1992, les chercheurs ont soumis 745 personnes provenant de 200 familles nord-américaines à un entraînement de 20 semaines, période au cours de laquelle une foule de données ont été compilées sur, entre autres, le métabolisme de l'insuline et du glucose, la pression sanguine, le poids, les graisses et la concentration des hormones sexuelles. La seconde phase consistera à «fouiller» ces données et à procéder à des analyses d'ADN. Le

Thierno
Diallo

coût total des deux phases s'élèvera à 35 millions\$, somme que, selon M. Bouchard, aucun organisme canadien n'était en mesure de fournir. C'est ce qui explique le fait qu'il se soit tourné vers les National Institutes of Health des États-Unis, dont le budget atteint les 12 milliards\$, pour le financement d'HERITAGE.

Aide aux
incontinents

Selon un sondage réalisé récemment par la maison Angus Reid pour le compte de la société montréalaise Pharmascience, plus d'un million et demi de Canadiens adultes, dont 650 000 femmes âgées entre 35 et 54 ans, ont souffert d'incontinence urinaire en 1996. Mais, en dépit de l'existence de traitements permettant de contrôler et parfois même de guérir ce problème embarrassant, près de 50% des personnes interrogées n'en ont pas parlé à leur médecin. Ce sont la gêne et la résignation qui les empêchent de demander de l'aide, disent les spécialistes. «Les gens croient souvent qu'il n'y a rien à faire, que c'est simplement un problème avec lequel il faut vivre», affirme ainsi le Dr Luc Valiquette, chirurgien urologue au Centre hospitalier de l'Université de Montréal. Il rappelle qu'en plus des médicaments, des interventions chirurgicales et parfois de simples exercices peuvent pourtant éviter à ces personnes de devoir «passer leur vie entre quatre murs ou à porter des couches». La Fondation canadienne d'aide aux personnes incontinentes est en pleine campagne de sensibilisation, ce mois-ci. On peut la joindre au 1-800-265-9575.

Moins de flatulence

Avant de faire cuire vos haricots secs, vous auriez intérêt à les faire tremper dans l'eau pendant toute une nuit. Il est toutefois possible de gagner du temps en les arrosant d'eau bouillante et de les laisser tremper pendant une heure ou deux. Dans un cas comme dans l'autre cependant, pour réduire les substances qui provoquent la flatulence, il vous faudra jeter l'eau de trempage et rincer les haricots comme il faut. Plusieurs articles de journaux ont récemment suggéré d'ajouter du bicarbonate de soude à l'eau de trempage. Il se pourrait cependant que cela n'ait qu'un effet très limité sur la réduction des gaz et que, ce faisant, vous augmentiez plutôt les pertes de certains types de vitamines. C'est du moins ce qu'affirme «Wellness Letter», une publication spécialisée de l'Université de Californie à Berkeley, dans sa dernière édition.



Le ski alpin comporte aussi sa part de risques pour la santé.

Attention aux
blessures!Ne chaussez pas vos
skis sans une bonne
préparation physique

■ MONTRÉAL (PC) — Le fait de s'astreindre à un programme d'entraînement présaison ne réduit pas automatiquement le risque de blessures en ski alpin, affirme Claude Goulet, responsable de la recherche à la Régie de la sécurité dans les sports du Québec (RSSQ). Toutefois, ajoute-t-il, le simple bon sens dicte de se préparer soigneusement pour la saison hivernale.

«Si le système musculaire est efficace, on retarde la fatigue et on réagit mieux aux situations imprévues. On risque donc moins de chuter et de se blesser.» «Le directeur de l'école de ski du Centre Immaculée-Conception, Claude Brabant, abonde dans le même sens. «Si on est en bonne forme physique, les réflexes sont plus aiguisés. C'est comme ça qu'on est capable d'éviter la grosse roche qu'on voit à la dernière minute dans le champ de bosses. Il vaut donc mieux mettre toutes les chances de son côté et consacrer un peu de temps à la préparation de sa saison de ski alpin. Surtout que ce sport est loin d'être sans risque.»

On peut très bien s'entraîner seul et atteindre rapidement une forme physique adéquate, estime le Dr David Farrar, directeur de la clinique de médecine et de sport de l'Université de Sherbrooke. «Il faut être réaliste. Si on dit qu'il faut absolument que la préparation se fasse en centre de conditionnement physique, beaucoup de gens ne la feront pas.»

Cependant, les personnes sédentaires et peu enclines à faire de l'exercice auraient avantage à profiter d'un

encadrement plus rigoureux, pense Daniel Mercier, sans quoi elles risquent d'abandonner en cours de route. Les plus fortunés pourront même envisager le recours à un éducateur physique personnel. La présence de personnel compétent permet aussi de doser adéquatement le programme d'exercices.

«Il y a une différence entre s'entraîner et s'agiter, soutient M. Mercier, donnant l'exemple des gens qui, parce qu'ils ne s'imposent pas un degré de difficulté suffisant, ne retirent aucun bienfait de leurs séances de bicyclette stationnaire. À l'inverse, d'autres se surentraînent, risquant ainsi des blessures avant même d'avoir pu chausser leurs skis.»

Un sondage effectué en 1993 par Impact Recherche pour le compte du ministère de la Santé et des Services sociaux et de la RSSQ établit en effet à environ 24 000 par année le nombre de personnes de six ans et plus qui doivent consulter un professionnel de la santé pour traiter une blessure subie en ski alpin. Ce total place ce sport au deuxième rang des activités physiques occasionnant le plus de blessures, derrière le hockey, mais loin devant des activités qui comptent pourtant beaucoup plus d'adeptes, comme la marche, le jogging ou la bicyclette.

Ne pas grossir peut
aider à éviter le cancer
du sein

CHICAGO (AFP) — Éviter les prises de poids à l'âge adulte peut permettre d'éviter certains cancers du sein, notamment chez les femmes qui ne suivent pas de traitement à base d'hormones après la ménopause, affirme une étude à parue dans le *Journal of the American Medical Association*.

Selon cette étude réalisée par une équipe de la faculté de médecine d'Harvard (Massachusetts) pendant 16 ans sur 95 256 femmes, limiter le gain de poids dans une fourchette de 1,8 à 2,1 kg après 18 ans permet d'éviter un cancer du sein sur six après la ménopause.

Les femmes qui ont pris entre 20 et 25 kg après leurs 18 ans courent 40% de risques de plus d'être atteintes d'un cancer du sein que celles qui n'en ont pris que 2, selon les résultats de l'étude. Pour celles qui ont pris plus de 25 kg, ce risque est supérieur de 41%.

Ce lien établi entre le gain de poids et le risque de cancer du sein est même plus important chez les femmes ménopausées qui suivent une hormonothérapie, précisent les auteurs de l'étude. Le risque de cancer du sein est ainsi supérieur de 61% chez celles qui ont pris entre 20 et 25 kg et même de 100% chez celles qui ont pris plus de 25 kg.

Ce que
nous disent
les étiquettes

En tant que consommateurs et consommatrices d'aliments, nous devons tous, un jour ou l'autre, faire l'épicerie et nous retrouver devant l'éventail des milliers de produits disponibles. Bien que de mieux en mieux informés sur les bons choix alimentaires, plusieurs se sentent démunis sous la multitude d'informations à décoder, décortiquer, analyser et interpréter sur les étiquettes des produits.

En fait, dès qu'un produit porte une allégation de genre «faible en gras» ou «source de fibres», il doit nécessairement présenter un tableau d'informations nutritionnelles plus complet. Chacune des informations mentionnées dans ce tableau se rapporte à une portion prédéterminée, dont les caractéristiques sont expliquées (par exemple, on peut lire qu'une portion mesure 30 grammes ou 3/4 tasse pour certaines céréales). Ces portions indiquent une quantité moyenne consommée, qui n'est pas nécessairement la quantité que l'on doit manger. C'est donc à chaque personne de déterminer la quantité qui convient, selon son appétit et ce qu'elle a mangé d'autre.

Les informations pertinentes à lire sur une étiquette peuvent varier d'un produit à l'autre. Par exemple, sur un pain, on recherchera la teneur en fibres (idéalement autour de 2 grammes par tranche). Le gras et le sucre ne sont pas des éléments nutritifs très

dans une céréale. Certains produits offrent un apport en fibres tellement intéressant (autour de 8 à 10 grammes) qu'on leur pardonne de contenir trop de sucre, ou trop peu d'amidon. Ces céréales peuvent alors en compléter d'autres, plus riches en amidon et pauvres en sucre. Vive les mélanges de céréales au déjeuner!

Si on se dirige du côté des biscuits salés et des craquelins, on peut comparer la teneur en gras de différents produits. Notez bien les portions indiquées, car elles peuvent varier d'un produit à l'autre. En effet, certaines étiquettes vous mentionnent la valeur nutritive par portion de 15 grammes, alors que d'autres préféreront vous l'indiquer pour 25 grammes. Normalement, un produit «faible en gras» doit renfermer au plus 3 grammes de matières grasses par portion. Préférez donc ces produits, en sachant toutefois que même ceux qui sont faibles en gras, certains en contiennent nettement moins que d'autres. Finalement, ceci n'est qu'un bref aperçu de ce que nous disent les étiquettes.

À vous maintenant d'en tirer parti!

Ce que vous vouliez
savoir

Q: En référence à l'article du 25 septembre dernier, la formation du gras trans est-elle due au chauffage prolongé, au raffinage, aux deux ou à une autre source ou procédé?

R: On reconnaît les gras trans pour avoir des effets négatifs sur le taux de cholestérol sanguin, notamment. Une petite quantité d'acides gras trans est présente naturellement dans les gras d'origine animale et les produits laitiers. Cependant, les gras trans proviennent principalement de l'hydrogénation des huiles pour fabriquer de la margarine ou de la graisse végétale. Notez que les gras trans se trouvent présents dans de nombreux produits sans que la mention en soit obligatoire sur l'étiquette. Par exemple, les biscuits, craquelins, pâtisseries, chocolats ou gâteaux peuvent en contenir des quantités appréciables. C'est donc au consommateur de se montrer vigilant et de surveiller les appellations telles «shortening d'huile végétale» ou «huile végétale hydrogénée». La grande friture à température élevée favorise également leur apparition. En ce qui concerne le procédé de raffinage des huiles, je ne saurais dire s'il favorise ou non l'apparition des gras trans. Ce qu'on sait cependant des huiles raffinées, c'est qu'elles subissent un chauffage, ce qui augmente la quantité d'acides gras trans.

Adresser vos questions à:
Chronique diététique,
Journal LE SOLEIL,
925, chemin Saint-Louis, c.p. 1547,
Succ. Terminus, Québec, Qué.
G1K 7J6

Lisez bien les étiquettes avant
d'acheter.

significatifs dans ce type de produit, aussi les mentions «sans sucre/sans gras» n'apportent pas de valeur ajoutée réelle au produit. Rappelez-vous aussi ce que j'ai déjà mentionné dans un précédent article: les tranches de pain ultra-minces qu'on dit réduites en calories doivent être prises en double pour rassasier, et nous incitent donc à doubler la garniture qu'on met dessus.

Dans l'achat d'une céréale à déjeuner, le sucre devrait se trouver sous la barre des 5 grammes par portion, tandis que les fibres devraient viser le plus haut possible (au moins 2 grammes par portion). Une céréale devrait également fournir de l'amidon, soit au moins 10 grammes par portion. L'amidon fournit de l'énergie et c'est principalement ce qui nourrit et rassasie

les alternatives santé

BALNÉOTHÉRAPIE

AUBERGE LE FLORÉS:
Offrez-vous la tranquillité et le bien-être à la campagne. Journée détente: sauna, massage, enveloppement d'algues, pressothérapie, bain thérapeutique et relaxation + 3 repas, 1 coucher. 154\$ par jour p.p. occ. double. Forfait fin de semaine, 189\$/p.p. occ. double 1 pers. 179\$/jour, fin de semaine 239\$/jour. 1-800-538-9340.

RELAIS DE SANTÉ

AUBERGE MAISON DESCHAMBAULT:
Du nouveau à l'Auberge la Maison Deschambault, à 35 minutes de Québec, majestueuse maison au décor champêtre vous offre massages, enveloppement aux algues et bains thérapeutiques. Forfaits disponibles, auberge 5 chambres avec salle de bains privée et fine cuisine régionale. 128 chemin du Roy, Deschambault, autoroute 40, sortie 257, 418-286-3386.

AUBERGE PHILIPPE-AUBERT:
À St-Jean-Port-Joli, un petit village fleuri plus beau que jamais. C'est l'endroit idéal pour l'escalade du mieux-être. Dans une ambiance champêtre, imprégnée de l'air salin du fleuve, des petites attentions, promesses de détente profonde et de véritable repos. Venez y passer un court séjour santé. Forfaits santé à partir de 114\$ par jour occ. double. Forfait «initiation à la détente»: 2 jours, 2 nuits, 6 repas, 5 soins plus spa et sauna 313\$/pers., occ. double. Située à seulement une heure de Québec. Inf. et réservation: 1-800-463-3611 (Association des Relais de Santé).

Pour annoncer dans cette rubrique,
communiquer avec le Service du télémarketing au:

686-3377-78
ou sans frais au: **1-800-318-3378**

VOTRE AGENDA DU 9

ENVOYEZ VOS COMMUNIQUÉS, CINQ JOURS AVANT PUBLICATION, À: Ginette Cusseau / LE SOLEIL, C.P. 1547, succ. Terminus 925, chemin Saint-Louis Québec - G1K 7J6

CINÉMA

Les chiffres indiquent la valeur artistique de l'œuvre: (1) chef-d'œuvre; (2) remarquable; (3) très bon; (4) bon; (5) moyen; (6) pauvre.

CINÉPLEX CHAREST (529-9745). Les patrouilleurs de l'espace (1) 13h15, 16h, 19h, 21h05 (13 ans). Jouer avec la mort (4) 13h40, 16h20, 19h05, 21h50 (G).

CLAP (650-CLAP). Hercule (5) 10h (G). Rien ne va plus (4) 10h10, 12h10, 14h30, 16h45, 19h, 21h15 (G).

IMAX-LE THÉÂTRE

NEW YORK AU FIL DU TEMPS (3D). Tous les jours 10h, 12h, 14h, 16h. Tarifs: adultes 9\$, 60 ans et plus 12 à 17 ans: 8\$, 4 à 11 ans: 7\$.

(publicité)

À LÉVIS le plus beau choix d'accessoires érotiques et de lingerie fine, et plus. Robe sexy, Vidéo (vente et location), Huile chauffante et saveur, Farces et attrapes, Vinyle, Aphrodisiaque.

GALERIES DE LA CAPITALE (628-2455). Devil's Advocate (4) 19h, 21h50 (16 ans). De beaux lendemains (3) 21h50 (G).

LAURENTIEN (622-1077). Les patrouilleurs de l'espace (1) 13h, 15h45, 19h, 21h45 (13 ans).

LIDO (837-0234). Les patrouilleurs de l'espace (1) Lundi 13h, 18h40, 21h15. Dim. 12h40, 15h15, 18h40, 21h15.

MIDI-MINUIT (522-2828). Vidéo 18 ans. Model's Memoirs 11h15, 14h, 16h45, 19h30.

PARIS (694-0891). Cinquième élément* (4) Dim. Mar. 14h10, 19h10.

SAINT-FOY (656-0592). Les patrouilleurs de l'espace (1) Dim. 13h40, 16h20, 19h10, 21h40.

ALOUETTE, Saint-Raymond (418 337-2465). Le pacte du silence (6) Sam. 20h. Dim. Mer. 19h30.

CONFÉRENCES

HORS PISTE. «Sur le chemin des Incas» avec André Frappier. 14h. Musée de la civilisation.

GÉO-DIMANCHES: «La splendeur des temples d'Angkor» avec Hélène Legendre de Koninck.

MUSIQUE

MESSE DES ARTISTES. 10h45. Joane Bellavance, soprano; Charles Dumas, pianiste.

CONCERT de l'ensemble en résidence Vent et percussion de Québec. Au programme: The Big Apple de Johann De Meij.

AMOURS, DÉLICES ET ORGUES. «Le jeu de l'orgue». Sylvain Doyon, organiste de l'église St-Jean-Baptiste.

DIMANCHE EN MUSIQUE: airs d'opéra, opérette, mélodies françaises, chansons d'ici.

SPECTACLES ET VARIÉTÉS

PAREILS, PAS PAREILS. Théâtre-forum sur les relations entre québécois de toute origine.

NANCY DUMAIS. A 21h. Au D'Auteuil. Entrée libre.

ACTIVITÉS SOCIALES

CLUB DES GRANDS DE QUÉBEC. (f. 510 et plus, h. 62 et plus). Brunch à 10h au restaurant La Gôlèche.

CENTRE-FEMMES D'AUJOURD'HUI. 1305, ch. Ste-Foy, local 202. Inf. 683-2548.

DIVERS

GUY BÉGIN, artiste-peintre. Séance de signature de son livre «Guy Bégin, le peintre des parfums».

ENCAN D'OEUVRES D'ART au profit de la Maison Revivre. À 17h. Au Quartier de l'Innovation.

MOISSON QUÉBÉC. Portes ouvertes de 10h à 16h au 1375, boul. Charest Ouest.

PENSIONNAT ST-LOUIS-DE-GONZAGUE. Portes ouvertes de 13h à 16h, 980, rue Richelieu.

SALON DE NOVEMBRE des Mains d'art. Œuvres de dizaines d'artistes et d'artisans.

SOCIÉTÉ DES AMIS DU JARDIN VAN DEN HENDE. Exposition d'orchidées 9h à 17h.

ENCAN D'OEUVRES D'ART de la Fondation du Collège Jésus-Marie de Sillery.

MARCHÉ AUX POMPES au profit de la Fabrique St-Joseph. 11h à 18h. S.s. de l'église.

MINI SALON DE L'AGROALIMENTAIRE. Dégustation à prix modique.

ATELIER DE RÉANIMATION. De 13h30 à 15h30. PEPS de l'Un. Laval.

CLUB PHILATÉLIQUE LE CASTOR. Échanges de timbres. 13h à 16h.

FESTIVAL TÉLÉSCIENCE. Présentation des films ga gnants de la compétition internationale.

RÉUNIONS

RENCONTRE avec un audithérapeute. Informations sur les prothèses auditives.

ASS. DES RETRAITÉS DES SECTEURS PUBLIC ET PARAPUBLIC. Dîner à midi, dîner mensuel.

EXPOSITIONS

MUSÉE DU QUÉBEC. 1, av. Wolfe-Montcalm. Mar. au dim. 11h à 17h45 (mercredi: jusqu'à 20h45).

MUSÉE DE LA CIVILISATION. 85, rue Dalhousie (643-2158). Mardi au dim. de 10h à 17h.

MUSÉE DE L'AMÉRIQUE FRANÇAISE. 9, rue de l'Université. Rens.: 692-2843.

MAISON DES JÉSUITES. 2320, ch. du Foulon. Mer. sam. dim. 10h à 17h.

DOMAINE CATARAQUI. 2141, ch. St-Louis. Mardi au dim. 11h à 17h.

MUSÉE DE L'AMÉRIQUE FRANÇAISE. 9, rue de l'Université. Rens.: 692-2843.

MUSÉE MARIUS-BARBEAU. 139, rue Ste-Christine. St-Joseph-de-Beauce.

MUSÉE DE CHARLEVOIX. Pointe-au-Pic. Inf. (418) 665-4411.

CENTRE D'EXPOSITION DE BAIE SAINT-PAUL. 23, rue Ambrose-Farad.



Guy Bégin lance un livre regroupant son oeuvre de la galerie Diane Lefrançois de 12h30 à 14h30.

MÉTÉO

Table with weather forecasts for Québec, Québec, and Québec. Columns: Québec, AUJOURD'HUI, DEMAIN, MARDI, MERCREDI.

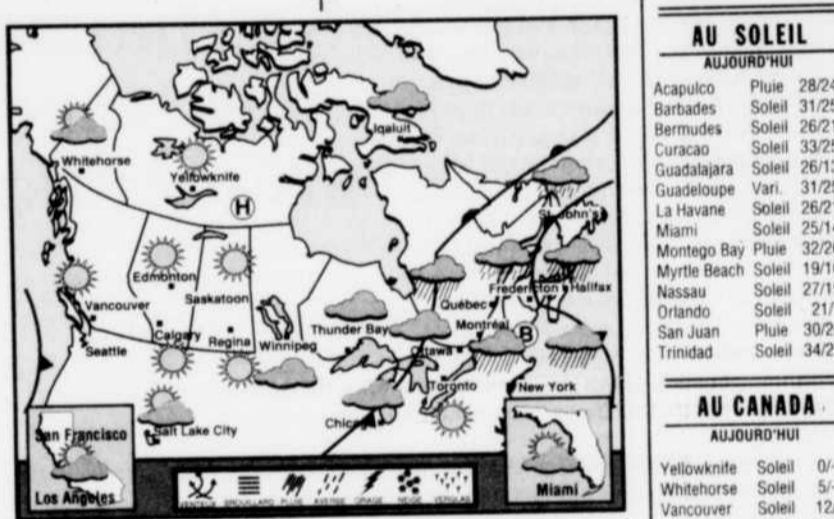


Table with weather forecasts for various regions: Front froid, Front stationnaire, Front chaud, Creux.

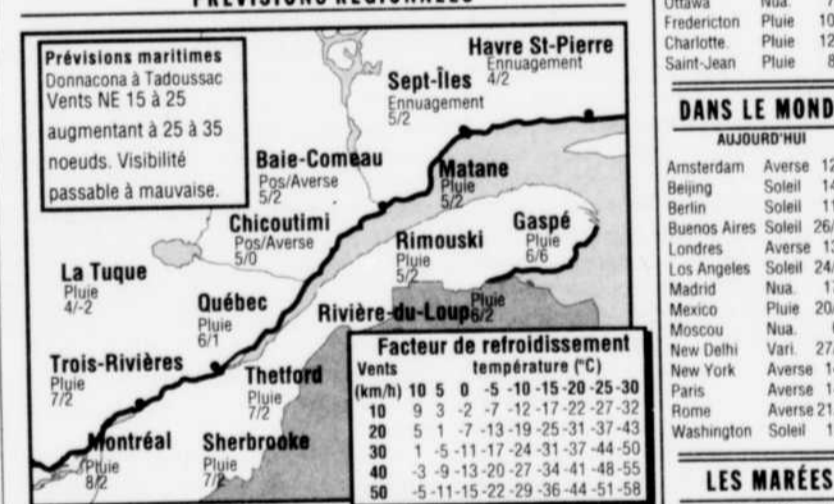


Table with weather forecasts for various regions: Prévisions maritimes, Prévisions régionales, ALMANACH QUOTIDIEN.

États des routes — Info-travaux, 643-6830

loto-québec résultats. Table with lottery results for various games: 6/49, Québec 49, Panco, Extra, SUPER 7.

www.lesoleil.com

DIMANCHE SOIR À LA TÉLÉ. Table with TV program listings for various channels and times.

L'art du roman

« J'écris pour raison de santé », affirme Daniel Pennac

RICHARD BOISVERT

Le Soleil

■ Un vrai de vrai romancier, c'est certain.

Parler avec lui, ne fut-ce que quelques trop brefs instants, c'est déjà apprécier la précision et l'ouverture d'une pensée qu'on sent riche d'idées à la fois fortes et souples. C'est un peu comme boire directement à la source de laquelle jaillissent ses surprenants romans. C'est aussi sentir une volonté, un besoin vital d'écrire porté par une énergie peu ordinaire.

Mais c'est en plus découvrir avec surprise un travailleur lent, non qu'il fasse du surplace, mais parce qu'il est diablement déterminé, incapable de laisser imprimer ne serait-ce qu'une page dont il ne soit pleinement satisfait.

Il vous parle de sa méthode et vous comprenez que ce qu'il aime, ce n'est pas tant le travail que le fruit qu'il en retire. Mais vous savez désormais que la qualité de ses romans ne doit absolument rien au hasard.

Daniel Pennac se considère comme un écrivain qui travaille lentement, qui apporte un soin minutieux à tout ce qu'il publie. « La lenteur de l'écriture est investie dans le résultat, pour qu'il paraisse rapide. Malheureusement, l'impression de naturel, ce n'est pas le naturel absolu », fait-il remarquer, à l'autre bout du fil, dans les bureaux parisiens de Gallimard.

Et quel que soit son talent, son métier ne lui épargne aucun sacrifice. Cet « effet de naturel », qu'il recherche avant tout, masque l'effort. En moyenne, estime-t-il, il lui faut noircir et mettre au panier sept pages de brouillon avant d'accoucher d'une huitième définitive.

UNE LIGNE

Ce travail rigoureux n'est par ailleurs que la conséquence d'une approche globale dont la première « loi » interdit de revenir en arrière. Chez Daniel Pennac, l'écriture est un procédé linéaire qui s'engage dès la première page et qui se termine à la dernière, en excluant tout retour en arrière. L'écrivain s'assure qu'une page le satisfasse pleinement, quitte à y passer la journée, avant d'attaquer la suivante. « Jamais je ne travaille un nouveau chapitre pour revenir ensuite aux précédents », jure-t-il.

Dès le départ, il doit donc parfaitement connaître son chemin, ce qui l'oblige à appuyer chacun de ses romans sur un « scénario » bien précis. « Je travaille à partir d'un plan très construit. J'essaie de ne pas en sortir et j'y réussis. »

Concrètement, une fois installé sur ses rails, son travail quotidien consiste donc à modeler la substance du roman, à lui donner cette touche qu'on reconnaît au premier coup d'oeil.

Sa méthode, Daniel Pennac est allé jusqu'à la partager avec un réalisateur. Simple : vous choisissez le même titre, mais vous écrivez deux histoires parallèles quoique différentes, l'une imprimée sur du papier, l'autre portée à l'écran. C'est ainsi qu'est né *Messieurs les enfants*, à la fois roman et long métrage. « C'est un jeu auquel nous avons joué, Pierre Boutron et moi. Nous avons bâti un scénario commun et nous avons décidé, comme des enfants, de faire notre devoir chacun de notre côté. » Défense de tricher, alors ? « C'était la règle du jeu, il était hors de question de voir le résultat avant la fin. Seulement, une fois que tout a été terminé, je suis allé visionner le film. Pierre, lui, est allé lire mon roman dans un café. On a joué le jeu parfaitement. »

LA LIBERTÉ

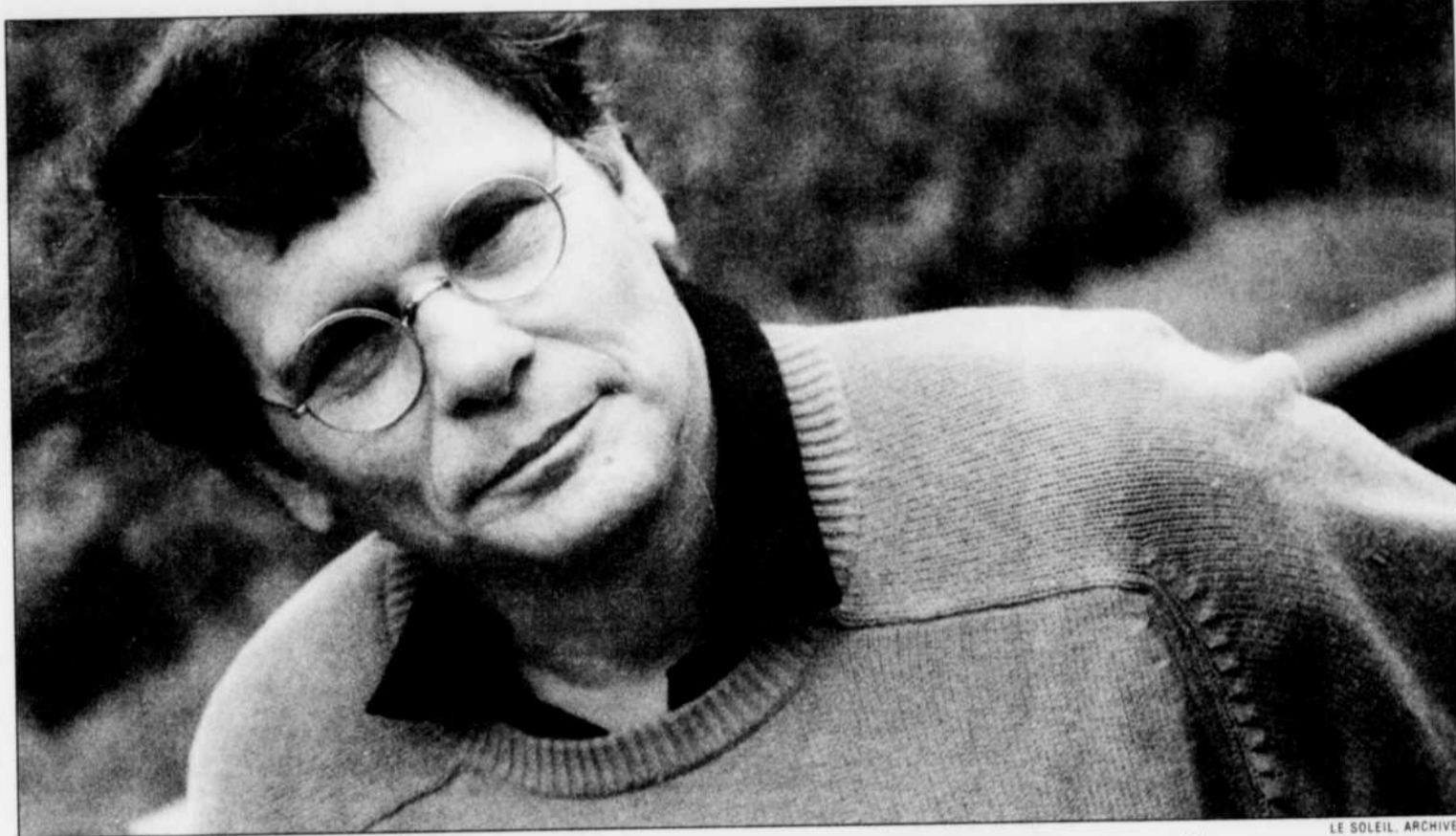
Toute rigoureuse que semble son approche, Daniel Pennac ne prétend pas pour autant tout contrôler, laissant à chacun la liberté d'interpréter ses romans à sa façon. « Les scénarios sont achevés par les lecteurs. Moi, j'ai écrit un roman. Par définition, je n'y mets pas d'intention conceptuelle définie. »

Sa principale préoccupation vis-à-vis du lecteur est plutôt de nature sémiologique. « La question est de savoir si ça marche ou pas, si le signe écrit sur le papier crée une impression de réel. »

C'est justement, peut-être, cette capacité de s'exprimer à travers les raccourcis linguistiques les plus surprenants qui rend ses ouvrages aussi fascinants et, souvent, attachants. Un principe qu'il dit ne développer que grâce au chemin tracé par la « lignée des Villon, Rabelais ou Molière, Céline, Queneau ou Gary. »

Le génie de la langue, déjà, ce n'est pas rien. Mais, pour finir, ajoutez-y aussi l'esprit. Car Daniel Pennac en a plus que sa part et ne se gêne pas pour user de ce qu'il appelle lui-même « une forme d'humour basé sur la dédramatisation par l'exagération ». Des exemples, en voici quelques courts et jolis, tirés de son dernier roman : Depuis 15 ans, montre en main... Une idée interdite de séjour... Prouver à Dieu l'existence de l'homme...

Écrire, une nécessité vitale pour Daniel Pennac ? Oui. « Le roman, c'est comme du pain complet, c'est un art complet. J'écris pour raison de santé. »



Daniel Pennac : « La lenteur de l'écriture est investie dans le résultat, pour qu'il paraisse rapide. Malheureusement, l'impression de naturel, ce n'est pas le naturel absolu. »

« MESSIEURS LES ENFANTS »

Jeu de rôle

Un roman un peu sombre, fortement marqué par le fantastique

Vous avez le choix. Vous considérez *Messieurs les enfants* comme un roman grand public, agréable et plein de fantaisie. Ou bien vous vous dites qu'un « Guide à l'attention du lecteur » n'aurait pas été superflu pour décoder pareil traité de pédagogie.

Quelle que soit votre lecture, ce n'est surtout pas Daniel Pennac qui viendra vous faire des reproches. Avec l'auteur sous la main, par contre, on peut se permettre de sonder quelques passages, histoire de clarifier un ou deux détails.

Daniel Pennac, il en convient lui-même, vient de signer un roman un peu sombre, dans lequel rôde l'ombre de la mort. Le narrateur a, par exemple, le défaut d'être décédé, empoisonné par du sang contaminé, ce qui donne une teinte un peu mélancolique à l'ensemble.

Rappelez-vous du pire professeur que vous ayez jamais eu, celui que tout le monde craignait, devant lequel tous les enfants tremblaient... Il est dans le roman. Pennac l'a baptisé Crastaing.

« Crastaing, dit l'auteur, c'est le prototype de l'homme sans enfants, comme le sont certains de nos grands décisionnaires. » Le problème de Crastaing, c'est son incapacité à communiquer. « C'est essentiellement un être cérébral. C'est un type qui n'est pas capable de s'exprimer autrement que sous la forme de concepts, que par abstraction, le langage affectif lui étant parfaitement étranger. Ce n'est pas qu'il ne comprend pas ses élèves, c'est qu'il ne les ressent pas. Et c'est un drame pour lui. »

Crastaing, ce n'est par ailleurs encore qu'une ébauche, celle d'un personnage plus important dont Daniel Pennac aimerait raconter la vie entière, un jour, dans un futur roman. « Vous vous réveillez un matin et vous constatez que vous avez été changé en adulte... Vos parents ont été transformés en enfants... Racontez la suite... » Telle est la puni-

tion imposée par le professeur à trois de ses élèves. Nul n'aurait cru que le devoir supplémentaire entraînerait de pareilles conséquences.

De tous les romans de Daniel Pennac, *Messieurs les enfants* est peut-être celui qui est marqué le plus fortement par le fantastique. Non que ses précédents en étaient exempts, au contraire. Mais vous avouerez que voir, dans un roman, des adultes se transformer en enfants, et vice versa, sort un peu des normes habituelles.

C'est sur l'interprétation qu'il faut donner au procédé que les opinions commenceront probablement à diverger. D'aucuns décideront qu'il s'agit d'un caprice de romancier, une bizarrerie qui en vaut bien une autre. D'autres se mettront plutôt à lire les lignes comme on lit des pistes, en pensant à la réalité que sous-tend le signe.

LES BILANOMANIAQUES

Prenez cette réplique, par exemple : « Les enfants commencent tous par la métaphysique, les adolescents continuent avec la morale, et nous les adultes, nous finissons dans la logique et la comptabilité. »

Écoutons l'auteur : « Les enfants sont dans un état d'éternité, ils n'ont pas la perception du temps. Les questions qu'ils posent, à partir du moment où ils sont en mesure de le faire, sont des questions métaphysiques, "Pourquoi je suis né, est-ce que tu vas mourir, qui c'est, le bon Dieu ?". » À l'adolescence, c'est la morale et la psychologie. « "Est-ce que je peux aimer, suis-je aimable". » Les adolescents ont une perception du temps qui est au présent de l'indicatif, comme s'ils en avaient vraiment pris pour perpétuité.

« Nous, les adultes, qui savons que la vie passe très vite, qui pensons en terme de dizaines d'années, sommes des bilanomaniaques. Nous avons la bilanomanie : "j'ai 50 ans et j'ai rien fait, j'ai 40 ans et j'ai rien fait, j'ai 35 ans..." »

« Crastaing, c'est le prototype de l'homme sans enfants, comme le sont certains de nos grands décisionnaires »

nous tenons une comptabilité du temps, nous nous comparons à ceux qui ont fait plus de choses que nous, nous nous lançons dans toutes sortes d'activités de création. Et nous sommes logiciens dans la mesure où nous essayons de donner un sens logique à ce qui nous arrive. C'est ce que nous faisons avec l'histoire, cette science par laquelle nous essayons de donner une logique à des faits qui se produisent sans logique. »

Que cette explication vous donne une idée de ce qu'on trouve à l'école de *Messieurs les enfants*. Heureusement, il n'y a pas d'examen. R.B.

DANIEL PENNAC. *Messieurs les enfants*. Gallimard. 1997. 244 p.



qu'il ne comprend pas ses élèves, c'est qu'il ne les ressent pas. Et c'est un drame pour lui. »

Crastaing, ce n'est par ailleurs encore qu'une ébauche, celle d'un personnage plus important dont Daniel Pennac aimerait raconter la vie entière, un jour, dans un futur roman. « Vous vous réveillez un matin et vous constatez que vous avez été changé en adulte... Vos parents ont été transformés en enfants... Racontez la suite... » Telle est la puni-

LES BEST-SELLERS

FICTION

1. *Le Zubiak*, Alexandre Jardin, Gallimard (6) *
2. *L'Abyssin*, Jean-Christophe Rufin, Gallimard (17)
3. *Mennoch, le démon*, A. Rice, Plon (5)
4. *Messieurs les enfants*, Daniel Pennac, Gallimard (10)
5. *Turbulences*, Michael Crichton, Robert Laffont (7)
6. *Le millionnaire*, Mark Fisher, Québec-Amérique (1)
7. *3001: l'Odyssée de l'espace*, Arthur C. Clarke, Albin Michel (3)
8. *Arthur ou le bonheur de vivre*, Françoise Giroud, Fayard (2)
9. *Les cendres d'Angela*, Frank McCourt, Belfond (2)
10. *Le tailleur de Panama*, J. Le Carré, Seuil (5)

OUVRAGES GÉNÉRAUX

1. *La civilisation inconsciente*, John Saul, Payot (2)
2. *La maison Windsor*, Kitty Kelley, Presses de la Cité (6)
3. *Des femmes d'honneur*, Lise Payette, Libre Expression (7)
4. *L'état du monde 1998*, Boreál (3)
5. *Un rêve pour la vie*, Michel Arseneault, Libre Expression (2)

La compilation de cette liste est réalisée grâce à la participation des librairies Laliberté, Garneau, Pantoute, Générale française et Vaugois. *Le chiffre entre parenthèses indique le nombre de semaines de parution de l'œuvre parmi les best-sellers.

EN BREF

Stephen King change d'éditeur... et empoche des millions \$

L'éditeur américain Simon and Schuster vient d'ajouter à sa liste d'écrivains le grand maître de l'horreur... et du best-seller, Stephen King. L'entente, qui implique la rédaction de trois bouquins, stipule notamment une avance de quelques millions de dollars pour l'auteur et une importante participation aux profits de la vente des livres. « Il a opté pour un montant moins élevé à la signature du contrat et une plus grande participation aux profits », a déclaré un porte-parole de la maison d'édition. Selon des sources proches de l'éditeur, Stephen King aurait touché une avance de 2 millions \$ par livre à la signature du contrat, et obtiendra une participation à 50% des profits. King réclamait un montant de 17 millions \$ pour chacun des trois livres. L'entente avec Simon and Schuster prévoyait la réalisation d'un roman, d'une collection de nouvelles et

d'un essai sur l'art de l'écriture. Ils seront diffusés par la maison Scribner Selon l'agent de Stephen King, l'auteur a déjà complété la rédaction de son roman. (Reuter)

Vente d'un manuscrit d'une des femmes d'Henri VIII

Un manuscrit d'Anne Boleyn a été découvert dans un livre d'heures du XV^e siècle qui sera mis aux enchères le 26 novembre par Christie's. L'inscription en français « le temps viendra », suivie de la signature de la deuxième épouse d'Henri VIII, apparaît sous une enluminure figurant le jugement dernier. Le livre, fait à Bruges, en Belgique, vers le milieu du XV^e, est apparemment passé des mains d'Anne Boleyn à celles de Lord Cobham, qui siégea au tribunal qui la condamna à mort pour adultère en 1536. Anne Boleyn, mère d'Elizabeth I^{ère}, fut décapitée le 19 mai de cette même année, la veille du mariage d'Henri VIII avec Jane Seymour. La valeur du livre est estimée à 480 000 \$. (AFP)

LE ROCK

EN BREF

Bagarre pour les frères bagarreurs

Une dizaine de fans d'Oasis ont été arrêtés, hier à Dublin, à la suite de bagarres au sein d'une foule de plusieurs milliers de jeunes qui avaient passé la nuit dehors pour obtenir des billets à des concerts du groupe britannique prévus les 4 et 5 décembre. Selon la police, 2000 personnes ont fait la queue la nuit entière devant un magasin de disques du centre de Dublin, tandis qu'une autre file rassemblait quelque 1500 personnes dans une autre rue de la capitale irlandaise. Des fans avaient investi les lieux dès vendredi matin avec des sacs de couchage, ayant prévu bivouaquer pour avoir une meilleure chance d'obtenir l'un des 16000 billets mis en vente pour 35\$. Mais des rumeurs propagées durant la nuit selon lesquelles les billets seraient vendus uniquement par téléphone ont semé la confusion. «C'était la pagaille», selon un porte-parole de la police. Les policiers sont intervenus lorsque la situation a dégénéré, les affrontements succédant aux bousculades. Les adolescents appréhendés pourraient être inculpés de troubles de l'ordre public. (AFP)

MTV Europe dans les épices

Mais jusqu'où iront-elles? Les Spice Girls ont écrasé leurs rivaux d'Oasis, Radiohead et Prodigy, jeudi, aux MTV Europe, la chaîne musicale leur décernant le titre envié de Meilleur groupe de l'année. La soirée a quand même été placée sous le signe de Prodigy, qui a décroché les récompenses de Meilleure vidéo (*Breathe*), Meilleure musique *dance* et Meilleure musique alternative. Un autre vétéran, Jon Bon Jovi, a été couronné Meilleur chanteur tandis que les jeunes frères Hanson, en plus du titre de Découverte de l'année, voyaient leur *MMMBop* sacré Meilleure chanson. Les récompenses de MTV sont décernées par le public, sur une sélection effectuée par les membres de l'industrie musicale. (AP)

THE MONOXYDES

Bouffée d'air frais

Si le rock'n'roll des «seventies» n'a plus la cote aujourd'hui, le groupe peut au moins se vanter de sortir du lot!



MICHEL BILODEAU
Collaboration spéciale

■ *Galaxy Of Stooges?* Le titre du plus récent CD des Monoxides est-il une référence à Iggy Pop et ses Stooges? Si le batteur Ken Kelley répond par la négative, il ajoute cependant que ses coéquipiers et lui, qui visiteront le Kashmir le 18 novembre, puisent effectivement leur inspiration à même le rock'n'roll américain du début des années 70.

« Nous sommes avant tout un groupe de rock'n'roll. Il n'y a pas 100 façons de nous décrire. Nous sommes branchés sur le rock des années 70. Nous ne faisons pas partie de la vague grunge ou alterno. Tous ces groupes qui sonnent comme Pearl Jam me rendent malade. Il n'y a qu'un Pearl Jam. Point à la ligne », lance, d'entrée de jeu, Ken Kelley.

«GLITTER»

Il est vrai qu'à l'écoute de *Galaxy Of Stooges*, premier CD pour la multinationale BMG — The Monoxides ont aussi une autoproduction à leur feuille de route —, on ne peut qu'être d'accord avec l'affirmation du batteur de cette formation originaire du Nouveau-Brunswick. Steve Hickox (voix), Derek Robichaud (guitare), P.J. Dunphy (basse) et Ken Kelley embrassent l'actuel courant de « modern rock », en partie grâce au son concocté par Moe Berg de The Pursuit Of Happiness; il est assez facile d'y déceler les « allusions » au rock « garage » ou « glitter » des années 70.

C'est notamment le cas de la chanson *Goin' Back*, avec ses accords qui évoquent MC5; tout comme pour (*can't get*) *Excited*, qui n'est pas sans rappeler *Brownsville Station*; ou alors *Little Bitta Rosie*, qui a presque des allures d'hommage à Kiss! Tout comme d'ailleurs *It's Easy* (surtout pour l'intro).

Des sources d'inspiration que le batteur est bien loin de renier. « Le titre de notre CD n'a rien à voir avec les Stooges. C'est une citation d'un livre d'un journaliste qui a suivi Alice Cooper lors d'une tournée, explique Kelley. Il a utilisé cette expression pour décrire la foule lors d'un des spectacles. On a aimé l'expression. Mais certains d'entre nous aiment effectivement Iggy Pop. C'est le cas de notre chanteur. Et puis, MC5, tout comme Kiss, ont été importants pour nous. On ne s'en cache pas. »

MUSIQUE «OUT»

Cette orientation, concède le batteur n'est pas pour faciliter les choses, car évidemment, ce style de rock n'est pas particulièrement « in » par les temps qui courent.

Mais, ajoute-t-il, même s'ils ont parfois l'impression de ramper à contre-courant, les membres des Monoxides ont du moins l'assurance qu'ils ne « sonnent » pas comme la dixième copie carbone de Pearl Jam ou de Green Day.

« C'est notre force. Au moins, on sort du lot! C'est tellement difficile aujourd'hui de percer qu'il vaut mieux faire ce qu'on aime plutôt que ce qu'on pense qui pourrait marcher. Il y a bien des gens qui attendent la prochaine bombe ou qui l'annoncent régulièrement. On parle de techno, par exemple. Pour moi, Nirvana a été le dernier grand bouleversement. Qui sait? Peut-être que le prochain sera marqué par un retour au rock'n'roll... »

« Galaxy of Stooges », une référence aux fans d'Alice Cooper

« Tous ces groupes qui sonnent comme Pearl Jam me rendent malade. Il n'y a qu'un Pearl Jam. Point à la ligne. »

IL RESTA DE LA PASTA

Pour les vrais amateurs de pâtes, l'Italie est en fête au Ristorante Il Teatro!

Choisissez votre trio parmi les 20 plats de pâtes savoureux pour seulement 10\$

Du dimanche au jeudi, le midi comme le soir.



RISTORANTE
IL TEATRO
Le resto du Capitole

694-9996
Service de valet
Stationnement gratuit

CINÉMAS CINÉPLEX ODÉON
LE LAURENTIEN (17 et mains) 3.50\$
MATINÉES À 5.00\$
sam. dim. jours fériés MATINÉES À 6.50\$

PLACE CHAREST ENFANTS/ÂGE D'OR/ÉTUDIANTS MATINÉES SAMEDIS+ DIMANCHES 3.50\$
Du Pont Et Boulevard Charest 529-9745 ADULTES EN SOIRÉE: 5.99\$ MATINÉES ET MARDIS: 2.99\$

CONSULTEZ LA CHRONIQUE CINÉMA DU JOURNAL

"LA SCIENCE FICTION À SON MEILLEUR!"

ETHAN HAWKE UMA THURMAN
GATTACA
EN VERSION ORIGINAL

CONSULTEZ LA CHRONIQUE CINÉMA DU JOURNAL

GRANDIOSE, HYPNOTISANT!
EXTRAORDINAIRE ÉMOUVANT ET VISUELLEMENT STUPEFIANT.
WHAT RADIO, Paul Weller
BRAD PITT
SEPT ANS AU TIBET
version française de SEVEN YEARS IN TIBET

CONSULTEZ LA CHRONIQUE CINÉMA DU JOURNAL

DU CRÉATEUR DE 'FRISSONS'
LE PACTE DU SILENCE
(I & II Know What You Did Last Summer)
mardi

CONSULTEZ LA CHRONIQUE CINÉMA DU JOURNAL

"L'UN DES MEILLEURS FILMS DE SCIENCE-FICTION DE TOUTS LES TEMPS!"
LES TELENOTICIAS, Maria Sotomayor
un film de PAUL VERHOEVEN
Les Patrouilleurs De L'Espace
Laissez passer V.I. de STARSHIP TROOPERS

CONSULTEZ LA CHRONIQUE CINÉMA DU JOURNAL

CE SOIR L'ENSEMBLE VENT ET PERCUSSION DE QUÉBEC
Direction musicale: RENE JOLY
Au Palais Montcalm, le dimanche 9 novembre 1997 à 20h
Au programme: la 2e symphonie de Johan de Meiji; "The Big Apple" Passacaille de J.S. Bach
Animateur et guide: EDGAR FRUITIER
Billets disponibles sur le réseau Billetech. Cout: 155 (\$5 pour les étudiants).

6.50 En matinée
LES CINÉMAS FAMOUS PLAYERS
REPRÉSENTATIONS AVANT 18H00

GALERIES DE LA CAPITALE 12
5401 boul. des Galeries 628-2455
COIN ROUGE (G) 13h15, 15h55, 19h10, 21h05
RED CORNER (G) 18h55, 21h25, dim. 13h20, 16h10, 19h55, 21h25
K (13+) 12h45, 15h40, 18h40, 21h35
NUITS ENDIABLÉES (16+) 12h50, 15h50, 18h50
REPORTAGE EN DIRECT (G) 13h25, 16h10, 19h15, 21h45
BOOGIE NIGHTS (16+) 18h40, 21h40
UN AMOUR DE SORCIÈRE (G) dim. 13h15, 15h30
LE MANDAT (13+) 21h20
DEVIL'S ADVOCATE (16+) 19h, 21h50
LOS ANGELES INTERDITE (16+) 19h, 21h55, dim. 13h10, 16h, 19h, 21h55
DE BEAUX LENDEMAINS (G) 21h50
ET TOMBENT LES FILLES (13+) 13h15, 15h45, 19h15, 21h45
LE POT AUX ROSES (G) 13h, 15h10, 17h10, 19h20
Programme double: HERCULE et GEORGES DE LA JUNGLE (G) dim. 13h

STE-FOY 3 2500 boul. Laurier 656-0592
LES PATROUILLEURS DE L'ESPACE (13+) 13h10, 21h40, dim. 13h40, 16h20, 19h10, 21h40
BEAN: LE FILM CATASTROPHE (G) 19h25, 21h25, dim. 13h25, 15h25, 17h25, 19h25, 21h25
L'AVOCAT DU DIABLE (16+) 19h, 21h45, dim. 13h15, 16h, 19h, 21h45

18 ans et
+
«Donnez du sang.»
Info-Collecte
(418) 650-7230 1 800 761-6610

LE PALMARES

FRANCOPHONE

1. Un homme, un piano Claude Léveillée (-)
2. Miserere Bruno Pelletier (1)
3. L'Album du peuple vol. 1 François Pérouse (3)
4. Tout simplement, la vie V'là L'Bon Vent (-)
5. 20 ans déjà Alain Morisod/Sweet People (-)

ANGLOPHONE

1. The Book Of Secrets Loreena McKennitt (1)
2. Romanza Andrea Bocelli (2)
3. Goes Classic Helmut Lotti (3)
4. Pieces of You Jewel (4)
5. Time To Say Goodbye Sarah Brightman (5)

Ce palmarès reflète la position des disques compacts et cassettes les plus vendus chez Musique D'Auteuil, rue St-Jean, à Québec et des magasins HMV de Place Fleur de Lys, des Galeries de la Capitale, de Place Laurier, des Galeries Chagnon, à Lévis.

*Le chiffre entre parenthèses indique la position occupée à la parution précédente.

RICHARD GERE
COIN ROUGE
DISTRIBUÉ PAR VISA DISTRIBUTION CO
www.mgm.com
GALERIES DE LA CAPITALE CHICOUTIMI
CHAMPLAIN CENTRE PLACE ST-GEORGES
CINÉMA LÉVIS RIMOUSKI
ÉGALEMENT EN VERSION O ANGLAISE AUX GALERIES DE LA CAPITALE

DIVERTISSEMENTS

L'INSOLITE

Le prisonnier cambrioleur

Un prisonnier danois de 29 ans se glissait chaque nuit à travers les barreaux de sa cellule pour aller cambrioler des maisons et des magasins.

portes dès qu'ils décelaient une trace d'urine. Mais les fauteurs avaient encore la possibilité de contester la nature du liquide.

Chien d'Internet

Affolé par la disparition de son labrador noir, un Britannique a décidé de mettre sur Internet un enregistrement de sa voix pour essayer de le retrouver.

Défense d'uriner dans les ascenseurs

Les concierges du secteur immobilier municipal de Singapour ont désormais à leur disposition des tests détecteurs d'urine afin de confondre les coupables qui assurent que la flaque suspecte dans l'ascenseur est de l'eau de pluie ou de la bière.

De la belle visite



Fidèles à leur habitude de tous les jours, ces pingouins font le tour des installations du zoo de Munich, comme pour rendre visite à leurs colocataires.



ELLE VEUT ÊTRE TOP MODEL A TOUT PRIX

CE QU'IL FAUT DIRE

- Les dossiers sont-ils dans la « fillière » ou dans le classeur ?

Réponse: - On dit qu'on est titulaire d'un diplôme. On ne dit pas qu'on est détenteur de ce titre.

- Est-ce qu'une information peut s'avérer fautive ?

Réponse: - Non, car ce serait une sorte de contradiction dans les termes, car s'avérer signifie « être reconnu vrai ».

HOROSCOPE DE LA SEMAINE

SOPHIE ROLINE

SEMAINE DU 9 AU 15 NOVEMBRE 1997

BÉLIER (21 mars-20 avril)

C'est autour du 11 et du 12 que vous aurez le plus envie d'aménager le décor de votre cadre de vie.

TAUREAU (21 avril-21 mai)

Vous vous intéressez à des activités qui demandent un investissement à long terme et vous avez le dynamisme nécessaire à ces projets.

GÉMEAUX (22 mai-21 juin)

Si la philosophie, la religion, l'ésotérisme vous intéressent vous aurez l'occasion cette semaine et en particulier le 11 et 12 d'aller regarder de plus près.

CANCER (22 juin-23 juillet)

Côté sentimental on entre dans une phase qui ne satisfait pas réellement vos désirs.

LION (24 juillet-23 août)

Le samedi 8 l'ambiance est un peu tendue pour tous les natifs qui commencent le week-end avec une certaine mauvaise humeur.

VIERGE (24 août-23 septembre)

Votre curiosité vous amène à aller fouiller dans des zones qui pourraient bien vous révéler des surprises pas nécessairement agréables.

BALANCE (24 septembre-23 octobre)

Vous recherchez des activités qui vous mobilisent de manière durable, vous voulez vous investir dans quelque chose de sérieux.

SCORPION (24 octobre-22 novembre)

Un déplacement ou un coup de téléphone, le 11 et le 12 vont vous donner un coup de fouet vous permettant d'approfondir vos recherches en cours.

SAGITTAIRE (23 novembre-22 décembre)

Le coup de frein de la semaine dernière s'estompe et vous retrouvez toute votre tonicité. Cela vous donne grande envie de vous déplacer.

CAPRICORNE (23 décembre-20 janvier)

Vénus entre dans votre signe, elle apporte de la détente, le goût des bons moments et des plaisirs.

VERSEAU (21 janvier-18 février)

Prenez vos dossiers à deux mains et allez vite contacter toutes vos relations, vous trouverez les bons interlocuteurs.

POISSONS (19 février-20 mars)

Le 9 et le 10 vous évoluez dans une atmosphère très agréable, mais des idées noires ne tardent pas à venir vous perturber.

LETTRES ET MOTS DE TÊTE

112

ANDRÉ DAVIGNON

Réponse de la dernière fois : QUATORZIÈME. Quel mot renfermant six (6) voyelles différentes, la 6e étant le « é » répond à la définition suivante : joie collective; festivité; divertissement?

-1-

Il manque à tous ces mots les 5 voyelles (un A, un E, un I, un O et un U). A vous de les reconnaître.

- 1- _GN_ST_Q__
2- C_L_R_F_G_
3- C_TH_L_Q__
4- M_Q_NN_Q__
5- P_R_D_Q__
6- _B_L_
7- _LG_NQ__N_
8- B_B__N_
9- C_F__LL_R
10- CH_T__LL_

-2-

Il manque aux mots suivants les 3 mêmes lettres consécutives qu'ils ont en commun. Lesquelles ?

- 1- FAM__PTE
MART__T
HALE__RTIE
-2- BIP__E
C__ON
F__ET
PA__E

-3-

Croisez les lettres des 6 mots suivants afin de remplir la grille:

Exemple: truc, riche, moulure, cure, corset, silo

T S
R I C H E
M O U L U R E
C O R S E T
E

Problème: RAFIOT, FOL, IRIS, LICHEN, ONCLE, CORNET.

Les solutions de ces jeux se trouvent dans les annonces classées

DEDUCTO

Testez votre esprit de déduction

But du jeu: à l'aide des indices et de la grille de jeu, trouvez dans quel ordre doivent être placés chaque chiffre et chaque lettre et découvrez la solution DEDUCTO

Jeu #2077

Grille de jeu pour le jeu #2077 avec des X dans certaines cases.

INDICES: 3-2, 5-8, C-E, C-8, S-1, S-D, A-3

Jeu #2078

Grille de jeu pour le jeu #2078 avec des X dans certaines cases.

SOLUTION

INDICES: B-11, 12-G, F-7, 10-D, C-4, C-10, 3-A, A-K, G-L, 8-E, E-6, D-3, F-11, 5-H, J-6, L-A, M-5, H-G, G-8, H-2

Informations/commentaires: (418) 650-4966

Solutions dans les Annonces Classées.

MOTS CROISÉS

NO 180

LILIANE CHRÉTIEU

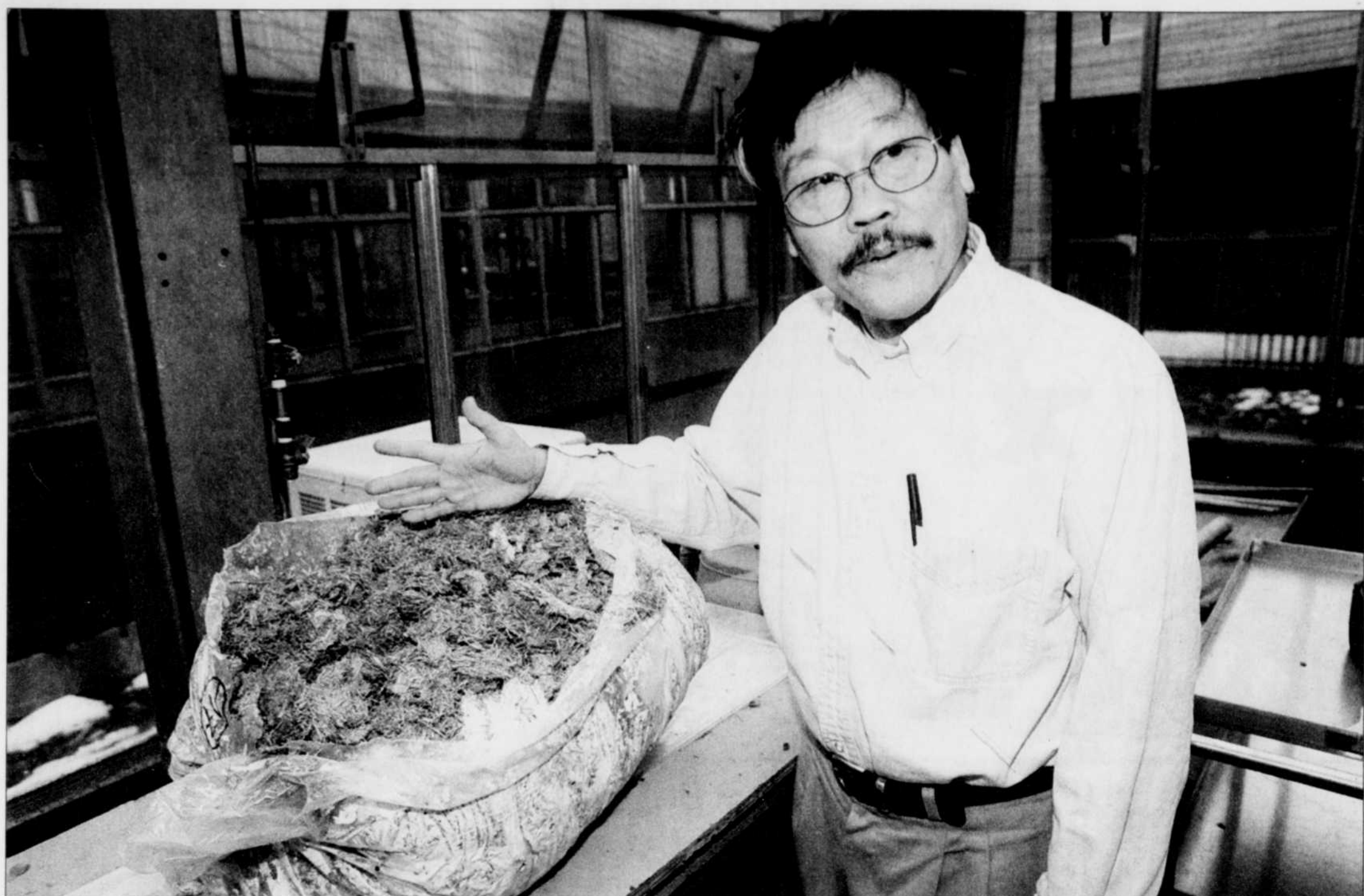
SOLUTION DU PROBLÈME 179

- HORIZONTELEMENT: 1- Universaliser - Et le reste. 2- Approuveront - Iridium. 3- Petit pain rond en pâte levée - Action ou parole qui passe les bornes.

- VERTICALEMENT: 1- Vigoureux - Salle où les officiers prennent leurs repas. 2- Tumeur inflammatoire de la gencive - Liste des plats dans un restaurant.

- 3- Boit beaucoup - "Acis" en était un. 4- Douze mois - Reptile saurien - Prasodyme. 5- Jour de la nouvelle lune, dans la Grèce antique - Comm. de Belgique (prov. de Liège).

Grille de mots croisés avec des cases noires et blanches.



La production sur une grande échelle du pleurote au Québec pourrait devenir une réalité prochainement. M. Van Dan Tran, chercheur et biologiste, a mis au point un procédé qui permet d'accroître le rendement de cette production. Le substrat mis au point peut également servir à d'autres fins.

Un avenir prometteur

Le Québec pourrait devenir le plus grand producteur de pleurotes par habitant au monde

■ QUÉBEC — Le Québec pourrait fort bien devenir l'un des principaux producteurs de pleurotes grâce à un procédé sophistiqué et très écologique mis au point par un chercheur du Centre de recherche et d'expérimentation en sols du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), M. Dan Van Tran.

«**L**e Québec, elme bien haut le chercheur, a le potentiel de devenir le plus grand producteur de champignons par habitant au monde.»

Le pleurote, faut-il le rappeler, est ce champignon au goût exquis et au coût exorbitant qui fait le délice des connaisseurs et gastronomes. Après un an et demi de recherches, M. Tran a réussi à mettre au point un substrat à partir de résidus organiques encombrants comme les fumiers, les lisiers, les copeaux, sciures de bois et boue papetière.

Ce compost très spécial peut donc servir à la production de légumes à haute valeur commerciale, comme le pleurote, dont le prix peut atteindre 21 \$ le kilogramme dans les marchés alimentaires. «Le procédé que j'ai développé, d'expliquer M. Tran, permet d'éliminer les micro-organismes indésirables déjà présents dans les résidus organiques et ainsi de surmonter la principale difficulté dans l'utilisation de ces résidus comme substrat de cultures.»

Sans pour autant lever le voile sur tous les secrets qui entourent son procédé, M. Tran identifie «l'élément clé du procédé», soit la biopasteurisation. Dans son laboratoire situé au Complexe scientifique, le chercheur produit des pleurotes d'une très grande qualité. Non seulement peut-il faire pousser ces fameux champignons en se servant de ce substrat spécial, mais le compost qu'il fabrique possède aussi plusieurs autres vertus.

On peut l'utiliser pour cultiver d'autres légumes. Après époussetage, il peut servir de nourriture pour les bovins ou encore être utilisé en horticulture

comme paillis ou compost. Ce qui fait la valeur de ce substrat, c'est qu'il est exempt de pathogènes, de bactéries et de champignons dangereux. Le procédé utilisé par M. Tran évacue également l'ammoniac et autres substances toxiques. En outre, il ne dégage aucune odeur désagréable.

«La biopasteurisation, rajoute le chercheur, s'effectue grâce à l'action des micro-organismes présents et ne nécessite aucune source d'énergie. Elle doit être réalisée sous des conditions de température et d'humidité bien contrôlées afin de tirer profit de l'activité des micro-organismes pour conditionner adéquatement le mélange de résidus.»

M. Tran précise que l'activité microbienne bien dirigée provoque alors une augmentation de la température qui élimine les microbes mésophiles, actifs à des températures basses et moyennes, et favorise l'action des microbes thermophiles qui, eux, sont actifs à des températures élevées.

Les essais effectués par M. Tran laissent espérer deux et même trois fois plus de rendement que les méthodes traditionnelles. Il précise qu'avec ce fameux substrat, on obtient jusqu'à sept récoltes aux 15 jours. Ce sont toutefois les trois premières récoltes qui sont les plus importantes.

M. Tran, qui n'hésite pas à dire que les pleurotes ont également des vertus curatives, croit fermement que le Québec pourrait ainsi devenir un important producteur de pleurotes et que le marché de l'exportation, princi-



Réjean Lacombe

palement en direction de l'Asie, devient un marché très important.

«Ce n'est pas tant le marché québécois qu'il faut viser que le marché mondial», insiste le chercheur. Les producteurs de champignons du Québec produisent à peine 20% de la demande québécoise. La grande majorité des champignons que l'on consomme au Québec provient de l'Ontario. Au début des années 80, le Québec se retrouvait en meilleure posture. La firme Slack's, qui a depuis fermé ses portes, était un important producteur de champignons.

Au Québec, on retrouve très peu de producteurs de pleurotes. Ceux qui en produisent le font sur une petite échelle. Les producteurs québécois se spécialisent davantage dans la production du champignon de couche, que l'on appelle communément le champignon de Paris.

Quoi qu'il en soit, M. Tran n'entend pas s'en tenir aux pleurotes. Une fois ses recherches terminées dans ce domaine, il retourne ses manches et entreprend de nouvelles recherches sur la production du champignon shiitake. Une autre perle rare de la gastronomie...

Les champignons, un atout important pour l'industrie

QUÉBEC — La production de champignons peut représenter pour l'industrie agroalimentaire québécoise un atout important. Chiffres à l'appui, M. Tran démontre que la culture des agaries et des pleurotes pourrait rapporter des milliards de dollars.

Faisant appel à une étude réalisée en 1995 par Sauvesty et Tabi, le chercheur indique que l'on retrouve au Québec 30 millions de tonnes métriques de déchets organiques d'origine animale. S'y greffent 12 millions de tonnes métriques de déchets végétaux. En plus, le Québec produit 1,7 million de tonnes de déchets d'origine forestière.

Tous ces éléments font partie de la

Une culture à grande échelle pourrait se traduire par la création de plusieurs emplois

recette que M. Tran a mise au point afin de produire son fameux substrat de culture. «Si seulement 10% de ces résidus agricoles, explique-t-il, étaient utilisés pour produire les champignons, avec un rendement très réaliste de 10%, on obtiendrait 420 millions de kilogrammes de champignons comestibles.»

Évidemment ces champignons, principalement le pleurote, ont une valeur commerciale qui ne manque pas d'intérêt. Le champignon de couche, ou champignon de Paris, que l'on retrouve, entre autres, dans nos pizzas, se vend sur le marché environ 7 \$ le kilo. Le pleurote, pour sa part, vaut trois fois ce prix. Or, M. Tran constate que les agaries pourraient ainsi rapporter quelque chose comme 1 milliard \$ par année.

Par ailleurs, les ventes de pleurotes tourneraient autour de 3 milliards \$ annuellement. «Au taux de productivité de 100 000 \$ par emploi, analyse le chercheur du MAPAQ, il y a là un potentiel de 10 000 à 30 000 emplois stables qui peuvent être créés selon l'hypothèse que nous avons retenue, abstraction faite de l'effet multiplicateur des retombées.»

M. Tran met donc beaucoup d'espoir dans cette culture. D'autant plus qu'il croit fermement à une demande croissante de ce produit sur les marchés. «De nos jours, dit-il, les champignons en général, et le pleurote en particulier, ont le vent dans les voiles. Ces sont des aliments recherchés pour leur goût, leur valeur nutritive et leur potentielle vertu d'aliments santé. Leur marché semble illimité.»

En outre, le procédé développé par le D^r Tran offre un important avantage pour le producteur. Il souligne que cette méthode de production entraîne peu d'investissements et qu'elle est facilement transférable à de petites industries ou à de moyennes entreprises. M. Tran croit également qu'il serait intéressant pour ces entreprises d'effectuer la transformation du pleurote sur place, comme la mise en boîte.



Les producteurs québécois fournissent à peine 20% de la demande locale.