

ZOOM

TABLE RONDE AUTOUR DU MANIFESTE « POUR UN QUÉBEC LUCIDE » D 4 ▶



Aventure en terre modifiée

Les OGM font partie de nos vies. Qu'on le veuille ou non

RÉJEAN LACOMBE
RLacombe@lesoleil.com

■ Ce n'est pas d'aujourd'hui que l'homme manipule les plantes. On remonte loin dans l'Antiquité. Les fermiers sélectionnaient les meilleures semences pour s'en servir la saison suivante.

Au fil des époques, des experts ont mis au point une méthode de croisement des végétaux et des animaux. Les plantes hybrides étaient nées. Puis est arrivée la découverte de la structure de l'ADN, ouvrant ainsi les portes aux modifications génétiques.

Mais c'est véritablement au début des années 70 que la grande aventure des organismes génétiquement modifiés (OGM) a commencé. Les passionnés du génie génétique ont rapidement élaboré toute une série d'arguments militant en faveur d'une agriculture transgénique.

Pour les phyto-généticiens, ces plantes manipulées génétiquement offrent une meilleure tolérance aux herbicides et une résistance accrue aux insectes et aux maladies. On peut aussi produire plus rapidement des produits alimentaires tout en adaptant les plantes OGM aux conditions climatiques.

Au moment où la famine règne en maître dans bon nombre de pays, l'agriculture transgénique est devenue la panacée. Par l'entremise de cette méthode, on peut donc répondre rapidement et efficacement à la demande toujours en croissance de produits alimentaires.

On s'est même ingénié à développer des produits agricoles parfaits, comme des carottes ayant toutes le même calibre, la même couleur, la même consistance et naturellement la même saveur.

Où encore des tomates d'un rouge éclatant cueillies à maturité plutôt que vertes, qui supportent le transport et qui sont offertes aux consommateurs avant qu'elles offrent des signes de ramollissement ou de pourriture. En 1995, on a retrouvé ce



Il n'existe à ce jour aucune loi qui oblige les entreprises à inscrire sur leur produit qu'il a été manipulé génétiquement.

genre de tomates bioniques sur le marché canadien. Mais les consommateurs ont levé le nez et la dent sur ce produit à cause du mauvais goût.

On a même prévu produire des tomates carrées afin qu'elles ne prennent pas trop de place dans les boîtes et sur les étagères.

Tous les espoirs et les désirs sont permis. On peut donc produire des légumes ou des fruits plus gros ou plus petits selon la demande, plus sucrés ou moins sucrés selon les goûts, faire disparaître le goût amer de l'un, modifier la couleur et le goût de l'autre, etc.

LES CRAINTES

Il n'en fallait pas plus pour susciter la curiosité des écologistes et des personnes inquiètes de voir un tel foisonnement alimentaire. Rapidement, les objections et les craintes sont apparues. En fait, les critiques des opposants sont de deux ordres.

Leurs inquiétudes portent sur la santé des consommateurs, des producteurs agricoles, des animaux et aussi sur les conséquences des OGM sur l'environnement. Certains gestes d'éclat à la José Bové, en France, ont rapidement attisé la méfiance des consommateurs.

En janvier 1997, la Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec se prononçait en faveur d'un contrôle public des biotechnologies.

« Compte tenu de la nouveauté de ces produits et de l'état de connaissance actuel de leurs caractéristiques et de leur impact possible sur la santé, l'environnement, la société ou sur les producteurs agricoles et les travailleurs, indiquait l'étude de la Fédération, il est difficile de juger des vrais bénéfices que pourront apporter les biotechnologies. »

Les spécialistes du gouvernement québécois expliquent qu'au Canada, les OGM sont réglementés de la même façon que les produits agricoles fabri-

qués selon les méthodes classiques. « Même si certains OGM sont approuvés à des fins de commercialisation, ajoute-t-il, ils ne sont pas tous commercialisés. Ce choix dépend souvent des marchés et des besoins en production agricole. »

Au Canada, on retrouve une dizaine d'espèces de plantes OGM approuvées à des fins de commercialisation. Mais seules les grandes cultures de canola, de maïs-grain et de soja GM sont commercialisées tant au Québec qu'au Canada. Ces produits servent principalement à des fins d'alimentation des animaux.

La situation est d'autant plus compliquée puisqu'il n'existe aucune loi qui oblige les entreprises à inscrire sur leur produit qu'il a été manipulé génétiquement ou qu'il est porteur d'OGM.

Cette absence d'étiquetage peut soulever d'importants cas de conscience. Par exemple, la religion juive interdit à ses fidèles la consommation de viande de porc. Puisque l'étiquetage de produit OGM n'est pas obligatoire, qu'arrive-t-il si un juif mange une tomate qui a été manipulée génétiquement avec un gène provenant du porc ?

Depuis une trentaine d'années, beaucoup de choses ont été dites et écrites sur les OGM. À force d'arguments, les défenseurs et les opposants ont ainsi dressé leur liste de « pour » et de « contre ».

En juin dernier, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ajoutait son grain de sel au débat avec la publication d'un rapport, *Biotechnologie alimentaire moderne, santé et développement: étude à partir d'exemples concrets*.

L'OMS croit donc que les aliments GM présentent les mêmes risques pour la santé que les aliments conventionnels et que ces nouveaux aliments peuvent permettre de renforcer la santé et le développement.

Plus d'information Pages D 2 et D 3

LA PAPILLOTE

651-2470

C'est bon la vie!

De nos cuisines à la vôtre. Un choix d'entrées (filettes aux deux saumons, fondant de foie...), de poissons et de fruits de mer (crevettes à l'estragon, pétoncles au safran, saumon grillé...), de viandes (veau au porto et pleurotes, filet de porc sauce moutarde, curry d'agneau, ris de veau...), paella, cassoulet, accompagnements...

LES HALLES DE SAINTE-FOY
Angle du Mallon et Quatre-Bourgeois

Y A-T-IL DES OGM DANS VOTRE PANIER D'ÉPICERIE ?

► Produits avec ou sans OGM ?

Les informations de ce tableau sont extraites du guide sur les aliments et les OGM publié par Greenpeace. La liste complète des aliments pouvant contenir des OGM peut être consultée dans le site Internet www.greenpeace.ca


PAS GARANTIS

SANS



ALIMENTS EN CONSERVE

Campbell Soupes (toutes)	Habitant Minestrone, poulet et nouilles	Kraft Crème de maïs Del Monte	Sélection Mérite Épis de maïs	Amy's Kitchen Chilis (tous)	Eden Foods Fèves (toutes)	Millina's Pâtes bio en O	Muir Glen Pâte de tomates
Catelli Sauces (toutes)	Heinz Fèves bien mijotées	Primo Sauces (toutes)	Super C Crèmes et soupes condensées (toutes)	Cascadian Farms Confitures, tartinades (toutes)	Haricots Pois chiches	Pâtes bio numéro Tomates et fromage	Sauce pour pizza Sauce tomate
Choix du Président Crème aux trois champignons	Hunts Pâte de tomate	Sans Nom Maïs en crème		Relish sucrée	Purée de pommes		


ALIMENTS POUR BÉBÉ

Choix du Président Formules (toutes)	Heinz Céréales Farley	Nestlé Céréales pour bébés (toutes)	Sans Nom Biscuits Arrowroot		Bienfaits de la terre Biscuits de dentition	Choix du Président Repas (bio) en conserve pour bébés (tous)	Biscuits de dentition
Enfalac Formules (toutes)	Isomil Formules (toutes)	Préparations (toutes)	Similac Préparations pour nourissons (toutes)		Carottes, patates, pommes	Healthy Times Bananes	Muesli pêches et bananes
					Légumes du jardin		Milupa Céréales (toutes)

BISCUITS ET DESSERTS

Breton Petit Breton	Kraft Biscuits Oreo	Sélection Mérite Biscuits, brioches (tous)		Belsoy Poudings au soja	Beurre d'arachide (sans gluten)	Noix et dattes Pépites de chocolat	
Choix du Président Biscuits (tous)	Leclerc Biscuits (tous)	Vachon Jos Louis		Cascadian Farm Bar sorbet	Graham au miel	Oetker Mousses (toutes)	
Culinar Biscuits (tous)	Nos Compliments Biscuits (tous)	Viau Mc Cormick Whippet		Choix du Président Blé et avoine bio	Jacob's Bakery Biscuits	Walker's Shortbread Chocolat	
Dare Biscuits (tous)	Quaker Oats Barre Granola moelleux			Frookie Avoine et raisins secs bio	Mrs Denson Avoine et raisins	Sablés (tous)	

BOISSONS

Cadbury — Schwepes C plus orange	Kool-Aid Cerises, fraises		Nos Compliments Jus surgelés (tous)	Belsoy Boisson de soja (toutes)	Jus (tous)	Natura Boissons de soja (toutes)	
Dr. Pepper	Labatt Toutes les bières		Ocean Spray Cocktails, jus (tous)	Bio-Lacto Jus (tous)	Eden Foods Jus (tous)	Oasis Jus (tous)	
Choix du Président Cola, Spritz up	Sleeman Toutes les bières		Pepsi Cola Pepsi, Crush, Racinette	Black River Jus (tous)	La Barberie Toutes les bières	Oasis Jus (tous)	
Coca Cola Coca cola, Sprite				Cascadian Farms	Muir Glen Jus de légumes bio	Unibroue Toutes les bières	

CÉRÉALES

General Mills Tous	Nos Compliments Céréales (toutes)	Quaker Oats Capitaine Crunch, Life	Super C Avoine et miel	Choix du Président Gruau instantané bio	Mon Jardin Céréales biologiques germées	Moulin aux Abénakis Crème d'orge biologique	Nature's Path Amazone flocons givrés
Kellogg Corn Flakes	Post Alpha-Bits, Honey Comb	Sélection Mérite Astrofruit		Lifestream Au miel, flocons 8 grains			Flocons multigrains

CONDIMENTS

Becel Margarine	Habitant Ketchup	Hellman's Mayonnaise légère	Nos Compliments Vinaigrettes (toutes)	Amano Sauce soja	Commensal Tous	Tamari	Nasoya Mayonnaise (toutes)
Choix du Président Beurre d'arachide	Heinz Ketchups (tous)	Kraft Fromage Philadelphia	Super C La Vraie Mayonnaise	Annie's Naturals Sauce BBQ originale	Les Aliments Massawippi	Muir Glen Ketchup aux tomates biologique	Spectrum biologique Mayonnaise biologique



CROUSTILLES, CRAQUELINS ET COLLATIONS

Breton Craquelins Vinta	Frito-Lay Doritos, Fritos, Lay's	Nabisco Crème sûre et ciboulette	Sans Nom Craquelins grignotines	Choix du Président Craquelins de blé bio	Craquelins bio blé et légumes du jardin	Inari Galettes de riz (toutes)	Skinny BBQ
Christie Minceaux aux légumes, Mini Ritz	Grisol Biscottes, canapés	Nos Compliments Craquelins	Sélection Mérite Craquelins et croustilles (tous)	Commensal Tous	Craquelins bio	Koyo Galettes de riz	Crème sûre
Crispers Bâtonnets au fromage	Humpty Dumpty Craquelins, croustilles (tous)	Pringles Croustilles (toutes)		Frookie Craquelins bio blé et oignon	Gogo Quinoa Grignotines avec quinoa (toutes les saveurs)		Garden veggie
					Snacks au quinoa (tous)		Original
							Nacho

MÉLANGES À CUIRE

Betty Crocker Gâteau des anges	Kraft (Kraft Foods) Carrés de chocolat mi-sucré Baker's	Pillsbury Brioche sucrées	Mélanges pour gâteau Robin Hood	Arrowhead Mills Mélange à brownies	Mélanges à gâteau et à muffins bio (tous)	Moulin aux Abénakis Mélange à crêpes	Pamela's Foods Mélange à brownies au chocolat
Choix du Président Mélanges à biscuits (tous)	Nestlé (Nestlé) Chocolat mi-sucré	Pillsbury Sirops (tous)	Sans Nom Sirops (tous)	Bob's Red Mill Farine de pommes de terre	Eden Foods Malt d'orge	Mélange à muffins	au chocolat
Duncan Hines Mélanges à gâteaux (tous)		Quaker Oats Farine de maïs dorée	Sélection Mérite Préparation pour muffins	Choix du Président	Milanaise Mélanges à muffins (tous)	Oetker Mélange à muffins à l'avoine	Spectrum biologique Shortening biologique



PLATS DÉSHYDRATÉS, PRÉPARÉS ET SAUCES

Betty Crocker Hamburger Helper (tous)	Nos Compliments Tortillas (toutes)	Pillsbury Mélange à taco au fromage nacho		Amy's Kitchen Macaroni et fromage	Commensal Tous		Nasoya Mélange Taco Texas
Choix du Président Macaroni au fromage	Old El Paso Mélange pour assaisonnements (tous)	Sans Nom Dîner macaroni et fromage		Bio-Lacto Légumes lacto-fermentés	Fantastic Foods Couscous blé entier		Salade sans œuf
Kraft Dîner Kraft		Mélange de riz assaisonné			Lundberg Family Farms Risotto tomates et basilic		Thaï Kitchen Mélanges à soupes (tous)

PRODUITS DU SOYA

Choix du Président Bâtonnets sans poulet	Fontaine Santé Tartinade au tofu	Les Prés Cuisinés Inc. À table (tous)	Sélection Mérite Margarine molle (soya)	Belsoy Poudings	Commensal Tous	Genisoy Barre de soya arachide	Mori-nu Tofu ferme
--	--	---	---	---------------------------	--------------------------	--	------------------------------

SAUCES À SALADES ET HUILES

	Bovril B.B.Q., Trois poivres	Kraft Miracle Whip	Sans Nom Vinaigrettes (toutes)	Annie's Naturals Vinaigrettes (toutes)	Salsa	Nayonnaise	
	Choix du Président Huile de canola, maïs	Nos Compliments Huile végétale	St-Hubert Sauces	Biolivia Huile d'olive biologique	Les Artisans de l'Aube Sauce à pizza	Spectrum biologique Huile d'olive extra vierge	
	Knorr À l'oignon, champignons	Procter & Gamble Huile de canola	Super C Sauces à salade (toutes)	Choix du Président Huile de canola bio	Sauce jardinière	Mayonnaise de canola	
					Nasoya Mille-îles, sésame ail	Thaï Kitchen Citronnelle	

SOUPES

Campbell Crème de brocoli, céleri	Poulet et pâtes	Sans Nom Chaudrée de palourdes de la Nouvelle-Angleterre	Sélection Mérite Soupes (toutes)		Amy's Kitchen Crème de champignons	Choix du Président Bouillon bio	Thaï Kitchen Chili et amère
Choix du Président Bœuf et légumes	Nos Compliments Légumes du jardin	Crème de poulet	Crèmes (toutes)		Crème de tomates	Shariann's Organics Bouillon de légumes	Gingembre noix de coco

Qu'est-ce qu'un organisme génétiquement modifié ?

PIERRE ASSELIN
PAsselin@lesoleil.com

N'importe qui peut croiser deux plantes ou deux animaux pour modifier le code génétique d'origine, mais on n'obtient pas un OGM pour autant. Le généticien, lui, n'a pas besoin de croiser deux individus, il n'a qu'à piger le gène qui l'intéresse pour le glisser dans un autre code génétique.

Ce n'est pas d'hier que l'être humain pratique la sélection pour enrichir le patrimoine génétique des plantes et des animaux. On croise les plantes et les animaux depuis aussi longtemps qu'on les cultive et qu'on

les élève. Plus récemment, on pouvait provoquer des mutations à l'aide de substances chimiques ou de rayons ionisants, mais dans un cas comme dans l'autre, les résultats demeurent hautement imprévisibles et souvent négatifs, rappelle la Commission de l'éthique de la science et de la technologie dans son avis *Pour une gestion éthique des OGM*.

Selon la définition qu'en donne la Commission, un organisme génétiquement modifié, c'est « un micro-organisme, une plante ou un animal dont le patrimoine génétique a été modifié par génie gé-

né pour lui attribuer des caractéristiques qu'il ne possède pas du tout ou qu'il possède déjà, mais à un degré jugé insatisfaisant à son état naturel, ou pour lui enlever ou atténuer certaines caractéristiques jugées indésirables. »

La méthode qui permet de faire une transformation spécifique du matériel génétique s'appelle la transgénèse, d'où l'expression *aliments transgéniques*. Elle permet d'insérer un ou des gènes de n'importe quelle espèce, animale ou végétale, de manière très ciblée pour obtenir le seul caractère recherché,

alors qu'avec un croisement on transfère et on élimine plusieurs caractéristiques à la fois. La première transgénèse a été effectuée en 1973 sur un micro-organisme.

Le rôle du gène est de fournir l'instruction pour fabriquer une protéine. Ainsi, lorsqu'un organisme vivant est modifié par transgénèse, la modification entraîne toujours l'ajout ou l'élimination d'au moins une protéine dans son métabolisme.

Par ailleurs, la transgénèse peut aller beaucoup plus loin que le simple croisement puisqu'il devient possible de transférer du matériel génétique entre des espèces qui ne sont pas apparentées.

Un des exemples qui revient le plus souvent est celui des recherches pour transférer des gènes d'un poisson semblable à la sole, le flet, dans la tomate. Ces gènes sont responsables de la résistance au froid dont jouit cette espèce de poisson et les chercheurs essaient de voir si son ajout permettrait à la plante d'être moins sensible au froid pour croître pendant une période plus longue et à des températures plus froides.

Ça ne s'est fait jusqu'ici que sur des bases expérimentales, cependant, et Santé Canada précise dans son site Internet qu'aucun végétal contenant des gènes d'origine animale n'a été évalué pour une mise en marché au pays.

Y A-T-IL DES OGM DANS VOTRE PANIER D'ÉPICERIE ?

Et le Québec et le Canada dans tout ça ?

RÉJEAN LACOMBE
RLacombe@lesoleil.com

■ Même si l'on ne s'en rend pas trop compte, le Québec et le Canada participent pleinement à une agriculture basée sur les OGM. En général, les cultures génétiquement modifiées se rapportent au maïs-grain Bt, au canola et au soja.

On retrouve aussi la culture de la pomme de terre et de la tomate Bt. Dans d'autres pays, on ajoute le coton, le lin et la betterave sucrière. Même les arbres n'échappent pas à une manipulation génétique afin qu'ils poussent plus rapidement et qu'ils soient résistants aux insectes.

Les dernières statistiques, celles de 2002, indiquent que les cultures GM occupaient au Québec un territoire de 187 650 hectares. Elles représentaient plus du tiers de la superficie totale des cultures de canola, de maïs-grain, soit le maïs qui sert à l'alimentation animale, et de soja.

En décortiquant chacune de ces cultures, on constate que 75 % des cultures de canola sont GM, 31 % touchent le maïs-grain et 29 % le soja.

Même les arbres n'échappent pas à une manipulation génétique

Il y a aussi la culture de la pomme de terre. Les plus récentes statistiques remontent à 1999. Pour des raisons de mise en marché, on ne dénombre plus de cultures de pommes de terre transgéniques. À cette époque, cette culture s'étendait sur un territoire de 540 hectares.

De 1999 à 2002, les cultures GM au Québec sont passées de 134 820 à 187 650 hectares.

C'est la culture du maïs-grain GM qui trône. En 1999, elle occupait 112 500 hectares. Trois ans plus tard, elle atteint 144 000 hectares.

Selon l'Institut de la statistique du Québec, les producteurs ont livré en 2002 plus d'un million de tonnes de ce maïs comparativement à 589 000 en 2001. Le maïs-grain Bt résiste à la pyrale. La pomme de terre GM fait la lutte au doryphore. La tomate Bt résiste aux lépidoptères.

LA REINE DES OGM

La région de la Montérégie est considérée comme étant la plus importante région productrice avec une production de 861 600 tonnes.

Viennent loin derrière, les régions de la Mauricie et du Centre-du-Québec avec des livraisons de 90 200 tonnes.

La production de canola GM a connu un départ canon. En 1999, on ensemait 9000 hectares. Mais cette culture s'est essouffée considérablement. Elle a chuté à 4500 hectares.

La culture du soja GM est le parent pauvre. Elle s'étendait sur seulement 12 780 hectares en 1999 comparativement à 39 150 hectares en 2002.

Au Canada, ces trois principales cultures GM occupent un vaste territoire de 5,4 millions d'hectares. Elles représentent 71,6 % de la superficie totale consacrée à ces cultures.

La croissance de ces cultures est plutôt rapide. Depuis 2003, elles ont fait un saut de 23 %. C'est le canola qui règne en maître en occupant 77 % des surfaces ensemencées.

DANS LE MONDE

Toutes proportions gardées, la situation est à peu près identique dans le monde. L'an dernier, les cultures GM de canola, de soja, de maïs et de coton couvraient 81 millions d'hectare. Elles représentent 29 % des surfaces mondiales réservées à ces cultures.

Mais les cultures GM ont toujours progressé à un bon rythme depuis 1996, alors qu'elles occupaient un modeste 1,8 million d'hectares. C'est à partir de 1998 que les choses se sont bousculées. L'espace consacré à ces cultures est passé d'un coup à 27,8 d'hectares.

De 2003 à 2004, les cultures GM mondiales ont affiché une croissance de 20 %, passant de 67,7 à 81 millions d'hectares.

SIX PAYS

Les États-Unis dominent le palmarès des pays producteurs de cultures GM. L'an dernier, les spécialistes mondiaux ont calculé que 98 % de la superficie mondiale cultivée en OGM se retrouve dans seulement six pays.

À eux seuls, les Américains détiennent 59 % de la superficie totale mondiale. Vient loin derrière, l'Argentine, avec 20 %, et encore plus loin dans la liste, le Canada, sur un pied d'égalité avec le Brésil, avec 6 %. La Chine suit avec 5 % et le Paraguay ferme la marche avec 2 %.

Dans une proportion de 90 %, ce sont les pays en voie de développement qui regroupent le plus grand nombre des 8,25 millions de producteurs faisant appel aux OGM. Ces producteurs sont répartis dans 17 pays.

L'International Service for the Acquisition of Agri-biotech Application (ISAAA) constate que les cultures GM sont très peu présentes dans les pays de l'Union européenne parce que les producteurs ne les ont tout simplement pas adoptées.



De 1999 à 2002, les cultures génétiquement modifiées sont passées de 134 820 à 187 650 hectares au Québec.

► Qui mène le bal ?

■ Aux États-Unis :

Monsanto : soja, maïs et coton
Pioneer-DuPont : maïs, soja, luzerne, canola, sorgho, tournesol et blé

Dow-Mycogen : maïs

■ En Suisse :

Syngenta

■ En Allemagne :

Bayer CropScience, qui a acheté Aventis en 2001.

■ En Grande-Bretagne : AstraZeneca

■ En France : Rhône-Poulenc Agro ;

Limagrain (Groupe Limagrain); possède Biotechnica Agriculture et Vilmorin, clause propriétaire de Harris Moran ; légumes.

■ Japon : Takii & Compagny ; fruits et légumes.

Une bonne décision

Depuis 1998, la firme Leblanc-Lafrance-Bunge garantit du soja non transgénique

CLAUDETTE SAMSON
CSamson@lesoleil.com

Lorsqu'il y a des profits à la clé, les compagnies trouvent bien le moyen de garantir des produits sans OGM.

C'est ce qu'a fait la compagnie céréalière Leblanc-Lafrance-Bunge avec le soja en 1998, lorsque l'Europe s'est mise à réclamer des produits non transgéniques. Aujourd'hui, elle juge qu'il s'agissait d'une «excellente décision d'affaires».

Le directeur des achats et des cultures spécialisées de la compagnie ne cache pas qu'il s'agissait essentiellement d'une décision de nature économique. «Nous, on n'est pas contre la transgénité», précise Christian Dagenais. D'ailleurs, le soja non transgénique

ne constitue qu'une petite partie de la production de la compagnie.

En l'absence de programmes gouvernementaux, Leblanc-Lafrance-Bunge a assumé seule la recherche et le développement pour la production et la manipulation de son produit. Partie de zéro, elle livre aujourd'hui près de 100 000 tonnes de soja à l'Europe par année et 30 000 tonnes au Japon.

Dans le cas du géant asiatique, la livraison se double d'une autre certification, celle des variétés, les Japonais ayant leurs préférences selon qu'il s'agit d'utiliser le grain dans la fabrication de tofu, de lait de soja ou de miso.

Tout comme pour les produits biologiques (sans OGM ne voulant pas nécessairement dire sans herbicides

ou pesticides), la production de produits sans OGM repose avant tout sur un système de certification. Mais dans quelle mesure s'agit-il d'un sceau de confiance ?

Selon Christian Dagenais, le processus de production et d'acheminement est contrôlé de A à Z et vérifié à plusieurs étapes.

Dans un premier temps, la compagnie conclut des contrats de production. Le producteur doit dire combien d'acres il cultivera et fournir ses preuves d'achat de semences certifiées non transgéniques.

Il doit également se plier à une procédure particulière de nettoyage des outils agricoles, pour éviter la contamination par d'autres productions.

La compagnie travaille avec le port

de Montréal, où un élévateur est réservé aux grains sans OGM.

Avant que ceux-ci ne sortent des camions, leur non-transgénicité est vérifiée. Puis, une fois dans les silos, tests d'ADN pour contre-vérifier. «La pureté est garantie à 99,9 %», note M. Dagenais. Et en tout temps, la compagnie peut dire de quelle ferme proviennent les grains, ce qu'on appelle la traçabilité.

PERSPECTIVES

«Ça fait cinq ans que je répète que c'est la voie de l'avenir pour le soja du Québec», répond M. Dagenais lorsqu'on l'interroge sur les perspectives de la production sans OGM. Considérant le fait que la province est un petit producteur, elle a intérêt à se trouver

des «marchés-niches», dit-il.

Et l'expérience du soja pourrait-elle inspirer d'autres cultures ? Oui pour la traçabilité, selon M. Dagenais. «J'ai toujours pensé que c'était un facteur important, et ça va l'être de plus en plus. Le consommateur veut être rassuré sur la façon dont sont élevés les animaux, sur ce qu'ils mangent.»

Quant à la production sans OGM, elle s'avère plus difficile pour certaines céréales. Par exemple, le pollen du maïs se propage beaucoup plus que celui du soja.

À la lumière de l'expérience, M. Dagenais peut dire aujourd'hui qu'un produit certifié sans OGM est porteur d'une valeur ajoutée. Une considération qui n'échappera à aucun commerçant.



LES GRANDES TABLES ÉDITORIALES DU SOLEIL

Pour un Québec lucide... et solidaire

■ A la mi-octobre, un groupe de citoyens influents réunis autour de l'ex-premier ministre Lucien Bouchard a lancé un cri d'alarme au sujet des menaces que feraient planer sur l'avenir du Québec la dette publique, le déclin démographique et la concurrence mondiale. Le Québec ne peut, selon les auteurs du manifeste *Pour un Québec lucide*, se cantonner dans l'immobilisme actuel sous peine de devenir une république du *statu quo* et de vivre une inexorable période de décroissance économique. Cette intervention très médiatisée n'a cependant pas fait l'unanimité, provoquant notamment de vives réactions de la part de groupes d'intérêts sociaux. Ils ont été à l'origine d'un contre-manifeste intitulé *Pour un Québec solidaire*. En réunissant autour d'une Grande Table éditoriale des acteurs en provenance des milieux sociaux, d'affaires, politiques et universitaires, LE SOLEIL a voulu savoir si la société québécoise pouvait tirer profit de ce brassage d'idées et vérifier s'il y avait des points de convergence entre les deux approches. Nous reproduisons ici de larges extraits de ces trois heures d'intenses discussions.



Régis Labeaume

INTOLÉRANCE

RÉGIS LABEAUME

Président de la Fondation pour l'Entrepreneurship

L'erreur qu'on fait tous, c'est de tirer sur le message sans avoir le courage de débattre et d'aller au fond des choses. Il n'y a personne au Québec qui veut que la facture d'électricité monte et qu'on appauvrisse les plus démunis. Je ne connais pas grand-monde au Québec non plus qui veut que les étudiants aient plus de difficultés à entrer à l'université parce qu'ils auraient moins de moyens ou qu'il leur en coûterait plus cher. C'est pour ça que la série de condamnations que j'ai entendues depuis deux semaines alors qu'on prenait les éléments du manifeste à la pièce, moi, j'ai de la misère avec ça. C'est cette intolérance que j'ai sentie depuis deux semaines qui nous fige et qui fait qu'on ne se permet plus de vrais débats sur les idées.

deuxième élément, c'est de réaliser une cohésion sociale (...) Les gens ne vont pas dans des villes où il y a de la pauvreté, dans les villes où il n'y a pas de sécurité, dans les villes où le système d'éducation n'est pas ouvert à tout le monde. (...) Mon troisième point : comment fait-on pour ramener l'éthique de la citoyenneté pour que les gens disent que si je veux que mon gouvernement marche, il faut que j'apporte ma contribution, 100 % de ma contribution ?

INIQUITÉ INTERGÉNÉRATIONNELLE

RICHARD BELL

Président-directeur général de la SSQ Société d'assurance-vie

Il n'y a rien de prévu pour aider à régler le problème de l'iniquité intergénérationnelle. Au contraire, on propose même des solutions qui vont l'aggraver. (...) Je pense que chaque génération devrait supporter les coûts de ses régimes de retraite et ses coûts de santé. En particulier, les boomers parce qu'on a un fichu de défaut et ça va nous prendre bien du temps à le régler : on est nombreux, on est très nombreux. (...) Si on augmente par exemple les tarifs d'Hydro-Québec, ça veut dire que la génération qui va nous suivre va payer le plein tarif d'Hydro-Québec ; or moi, pendant les deux tiers de ma vie, je n'ai pas payé ces pleins tarifs. J'aggrave une situation qui, à mes yeux, est déjà importante. On a fait le même gag avec la Régie des rentes du Québec. Quand on a créé la RRQ en 1966, on savait très bien que le taux de cotisation à ce moment-là, qui était de 3,6 % au total, était insuffisant. Ce n'est pourtant qu'en 1986 qu'on a commencé à faire bouger le taux de cotisation. Parce qu'on a attendu 20 ans pour le faire bouger, et qu'on a augmenté graduellement, ça fait en sorte qu'on atteint un taux de cotisation que les générations futures vont payer



PHOTOS LE SOLEIL, JOCELYN BERNIER

DÉFICITS DÉMOCRATIQUES

LINDA GOUPIL

Avocate et ex-ministre péquiste de la Justice et de la Solidarité sociale

Je fais le constat d'une dévalorisation importante du politique, parce que depuis de nombreuses années, à force de dire constamment que les politiciens sont des menteurs, ça nous amène à croire qu'il y a un fond de vérité. Ça amène la population à ne plus savoir qui on va croire. Indépendamment des allégeances politiques, indépendamment des organisations politiques, c'est qu'on se retrouve actuellement avec du cynisme, on récolte ce que l'on entend depuis 10-15 ans. Il faut qu'on puisse s'en parler, il faut qu'on puisse en parler sérieusement parce que ça nous amènera des déficits démocratiques extrêmement importants à court et à moyen terme. Qu'on le veuille ou pas, l'État est l'endroit pour nous permettre, comme société, de vivre le nous ensemble. Ça passe par l'État, ça passe par des gens élus démocratiquement.

effet premier d'augmenter les écarts. (...) Ce que ça prend, c'est un projet où on va oser se poser une question que d'autres sociétés se posent : Quel niveau d'égalité voulons-nous vivre entre nous ? Que sommes-nous prêts à faire pour le faire ?

SATISFAIRE TOUT LE MONDE

CHANTALE COULOMBE

Avocate, ex-présidente de la Jeune Chambre de commerce de Québec

Il faut arrêter de faire de la gestion à court terme. En se donnant des leaders, en se donnant de la force, on arrête de gérer à court terme. On travaille à se faire élire et le jour 2, quand on est élu, on pense à dans quatre ans. On travaille donc à essayer de satisfaire tout le monde. C'est dur. Je le sais pas dans vos vies, mais faire plaisir à tout le monde, satisfaire tout le monde, c'est quelque chose qui est utopique. Le gouvernement essaie d'en donner un peu à tout le monde et ça ne fait jamais, jamais l'unanimité. Et vouloir l'unanimité, c'est un rêve. Un rêve pieux. Tu ne fais pas d'omelette sans casser des œufs. C'est important que les gens en place aient un peu moins peur de ne pas être réélus. Peut-être qu'il y aura à revoir le système démocratique pour essayer de se donner

quelque chose qui a plus de valeur, quelque chose qui permet, en fait, d'éviter d'avoir à construire à court terme, pour plutôt construire à long terme.

LÂCHÉTÉ ET MANQUE DE RESPECT

ANDRÉ DI VITA

Président de la Chambre de commerce des entrepreneurs de Québec et conseiller principal de Mercer Ressources humaines



André Di Vita

La classe politique actuellement a deux problèmes. Le premier, c'est qu'elle souffre de lâcheté. Le deuxième, elle manque de respect. En ce qui a trait à la lâcheté, c'est que nous rencontrons fréquemment les gens du milieu politique, peu importe le niveau gouvernemental, et on se fait dire depuis un bon bout de temps que la situation est belle, que l'économie va bien. La croissance est bonne, le taux de chômage est bon et va s'améliorer, car il va y avoir de moins en moins de monde qui vont travailler. Tout à coup, il y a le rapport d'une tierce partie qui dit que ça va mal, et la réaction du politique c'est : vous avez vu, ils ont raison. Mais vous autres comme gouvernement, vous faites quoi ? Là, on a un problème de lâcheté. L'autre problème, et c'est là que ça devient encore plus ambivalent, c'est que les gens ne respectent pas la classe politique.

TABLE RASE

LOUIS CÔTÉ

Directeur de l'Observatoire de l'administration publique de l'ENAP

Ce qui est terrible dans notre petite société, c'est quand on passe d'une politique publique à une autre en faisant table rase. Ça, on a tendance à le faire facilement. Je regarde au chapitre du développement régional, par exemple. On avait développé toute une dynamique à partir de la réforme Picotte que les libéraux avait mise en place au début des années 1990. Ça a continué avec les CRD, etc. Tout à coup, on met la hache



Chantale Coulombe

là-dedans. On dit : non, ça ne va plus et on crée des CRÉ. Une tout autre dynamique. À ma connaissance, dans un certain nombre de régions, plus fortes et avec une dynamique participative extrêmement intéressante, ils ont pu passer à travers. Dans d'autres, où ça s'amorçait, où c'était difficile, ça a comme brisé, cassé les reins de ceux qui avaient essayé de faire avancer les choses. On regarde au niveau du style de développement économique, on peut se poser des questions sur quelles mesures il faut mettre en place ? Comment il faut soutenir nos entreprises dans leur développement ? Encore là, il faut éviter de retomber dans le discours du *tabula rasa*. Si des économies aussi fortes que l'économie américaine et que les entreprises américaines ont besoin de toutes sortes de soutien de la part des municipalités, des États fédérés, de l'État central, indirectement souvent par le Pentagone, etc. Et nous, on ferait pas ça ? Ça ne va pas...



Claude Béland

DÉMOCRATIE PARTICIPATIVE

CLAUDE BÉLAND

Professeur à l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal. Président de la chaire Économie et Humanisme

Ce qui peut rapprocher les gens, si je me souviens de la Révolution tranquille, c'est un projet. Je le divise en trois. Il y a d'abord la gouvernance, les idées des États généraux sur la réforme des institutions démocratiques. J'ai entendu ce que les citoyens disent. Ils sont favorables à une démocratie participative. Les choses vont tellement vite maintenant. Y a-t-il un moyen, un système qui fait que nous, on va être vos partenaires ? Le

sur l'ensemble de leur carrière alors que je l'aurai personnellement payé sur la moitié de ma carrière, le plein tarif.

LE PROBLÈME DES ÉCARTS

VIVIAN LABRIE

Porte-parole du Collectif pour un Québec sans pauvreté

Je vais introduire une image qui vient de personnes qui vivent la pauvreté. Ils nous ont dit il y a deux ans : « Notre société, c'est comme un palier duquel partirait un escalier roulant qui monte et un escalier roulant qui descend. Vivre la pauvreté, c'est comme être en bas de l'escalier roulant qui descend et de te faire dire : "Monte" par des gens qui sont dans l'escalier qui monte. » Les gens disent aux parlementaires : « Au lieu de vous acharner à nous faire monter un escalier qui descend, occupez-vous donc des escaliers. » Je pense que l'image est excellente. La question qu'on doit se poser au Québec : où est le piton de l'escalier ? Est-ce qu'on veut un escalier comme ça ? Comment on peut changer ça ?

Le problème le plus important au Québec, en ce moment, c'est le problème des écarts entre nous, des écarts croissants. (...) Ça pose une question pour la solidarité au Québec. La démocratie, ça ne se vit pas dans une échelle. La démocratie, ça se vit dans une société qui recherche l'égalité, qui construit des solidarités. Dans ce sens-là, il est étonnant de voir que les solutions proposées, ce sont des solutions qui ont toutes pour



Vivian Labrie



Richard Bell



PHOTOS LE SOLEIL, JOCELYN BERNIER

Le président de l'Université du Québec, M. Pierre Moreau, a à nouveau ouvert la porte de la salle des gouverneurs de son institution pour accueillir la quinzaine de participants à la Grande Table éditoriale du SOLEIL, réunis pour discuter des suites à donner aux manifestes «Pour un Québec lucide» et «Pour un Québec solidaire».

Extraits de la table éditoriale sur le manifeste *Pour un Québec lucide*



Carole Roberge

CRÉDIBILITÉ POLITIQUE

CAROLE ROBERGE
Présidente du Syndicat des professionnelles et professionnels du gouvernement du Québec

Le fait qu'un ex-premier ministre amène ça sur la table, ça pose la question du leadership au Québec, parce que des problématiques importantes comme ça amenées par un groupe de 12... Voyons donc. C'est parlant à souhait. Nous, ça nous a interpellés. Qui porte quoi au Québec ? Vers où on veut aller au Québec ? Maintenant, les choix politiques ce sont les politiciens qui doivent les amener et les défendre et les vendre à la population. Nous, on pense que le politique doit toujours tenir compte des groupes d'intérêt. Ça fait partie de son rôle. La question de la crédibilité au niveau politique est soulevée et d'ailleurs c'est assez cocasse de voir que la popularité d'une personne qui se présente à la mairie de Québec sans équipe, ce que les citoyens lui reconnaissent, c'est de l'intégrité.

APPRENTISSAGE DE LA CITOYENNETÉ

MADELEINE GAUTHIER
Responsable de l'Observatoire Jeunes et société de l'INRS

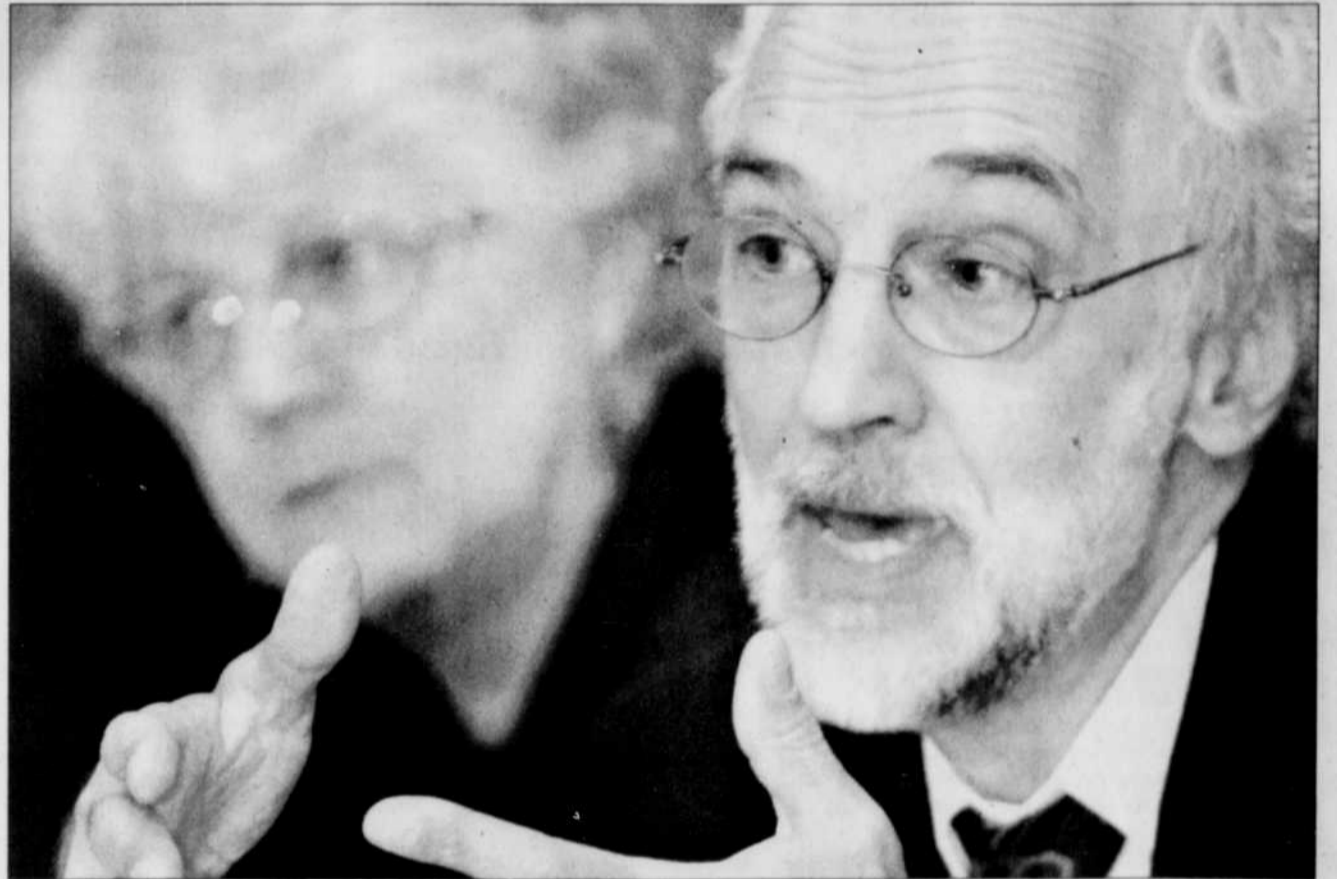
J'ajouterais à la question de l'éducation, l'apprentissage de la citoyenneté. C'est pas seulement par l'enseignement, mais c'est en vivant des expériences de citoyenneté. D'où l'importance de donner aux jeunes des lieux où on apprend justement à travers l'action et non pas seulement à travers l'enseignement. (...) Les jeunes voyagent. Ils dé-

couvrent que c'est important de parler une troisième, une quatrième langue. On a eu des ateliers la semaine passée où il se parlait quatre langues et tout le monde se comprenait. Ils sont très sensibles à tout ce qui touche l'environnement. Si on pouvait arriver à convaincre les gouvernants que le Protocole de Kyoto, ce n'est pas trop, qu'il y a quelque chose d'important de ce côté-là et qu'il y a même une économie de l'environnement à développer. On vient de joindre les deux manifestes et on passe à un discours qui est nouveau par rapport aux vieux antagonismes.

ACCESSIBILITÉ ET QUALITÉ DES ÉTUDES

ANTOINE HOUE
Président de la Confédération des associations d'étudiants et d'étudiantes de l'Université Laval

Il y a quand même des réflexions à avoir au niveau de ce système d'éducation. Faut pas partir d'ici en disant qu'il faut développer notre système d'éducation. Il faut réfléchir un peu comment on veut le développer aussi. On parle de mettre des valeurs en commun. Je suis très d'accord qu'avant de bâtir un nouveau système au Québec, il va falloir mettre des valeurs en commun, sauf que si je prends l'exemple du système d'éducation présentement, je pense qu'il n'y a personne qui est contre l'accessibilité ni contre la qualité des études. Pourtant, malgré le fait que les valeurs soient les mêmes, les solutions divergent et de beaucoup. Je pense que les solutions, va falloir apprendre à les mondialiser aussi, tout



Madeleine Gauthier et Louis Côté

autant que l'économie. Parce que oui, le Canada demeure encore un des pays où les frais de scolarité sont les plus élevés. Le troisième, en fait. Pourquoi ne tente-t-on pas de mondialiser les solutions autant qu'on tente de mondialiser l'économie ? On a encore de gros défis. Notamment, pour attirer des gens de milieux so-

cioéconomiques moyen et faible. Les solutions qu'on va mettre en place pour valoriser notre système d'enseignement et assurer son accessibilité, il va falloir penser à ces gens-là en priorité.

SOLIDARITÉ ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

ROBERT MANTHA
Doyen de la faculté des sciences de l'administration de l'Université Laval

Je pense que si on veut rapprocher les deux manifestes, il va falloir qu'on fasse attention au vocabulaire. Quand je lis les logiques de concurrence, l'accroissement illimité, l'affrontement commercial, là, je parle du manifeste Pour un Québec solidaire, on parle, dans le fond, d'engloutir les profits des actionnaires. Je regrette, les actionnaires, c'est nos fonds de pension, c'est nos régimes de retraite. Lorsqu'on utilise un vocabulaire comme ça, c'est un vocabulaire qui n'aide pas le dialogue. Je peux pas imaginer un meilleur exemple que le Mouvement Desjardins qui combine à la fois solidarité et développement économique. Y a des solutions mais il va falloir faire attention. On parlait de respect. Il va falloir faire attention. Oui, il y a de la pauvreté et c'est inacceptable. D'un autre côté, si la richesse n'est pas créée, y en aura pas pour tout le monde. Il faut qu'on arrive à faire la conjonction des deux.

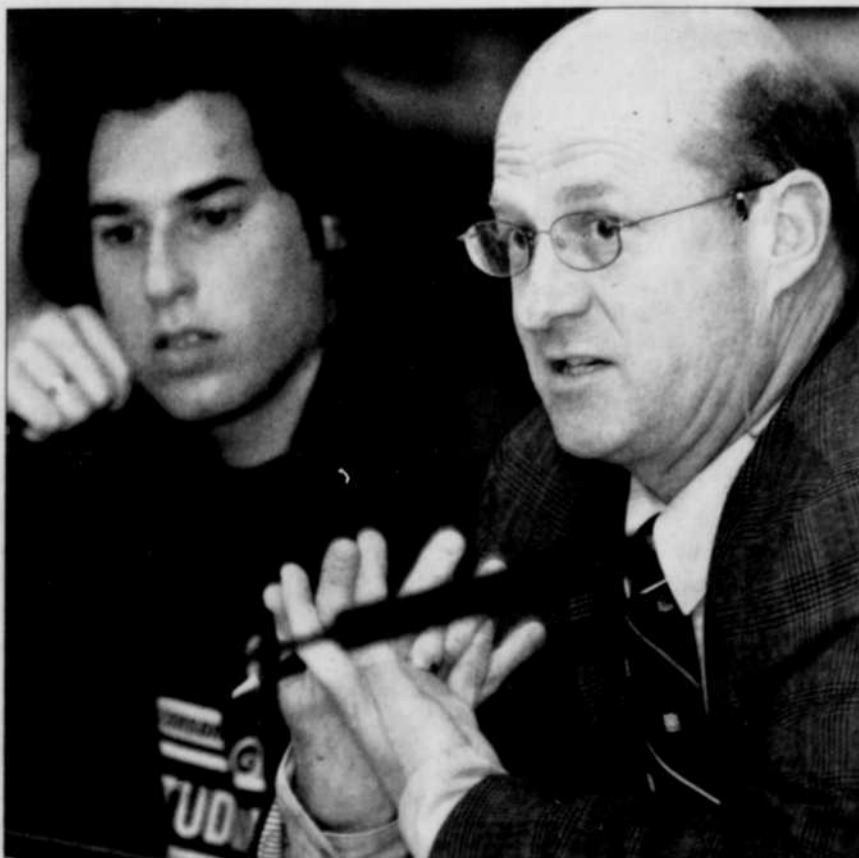
TECHNOLOGIE ET CRÉATIVITÉ

NICOLAS RIOUX
Vice-président-directeur général du studio Ubisoft à Québec

L'industrie du 3D avait moins de 300 emplois au Québec en 1997. Par contre, il y avait des joyaux au Québec. Cette industrie vient en partie du Québec. De l'autre côté, on a tout l'aspect créativité avec le Cirque du Soleil qui a pris de l'ampleur. On pense à Robert Lepage, toute l'industrie du film qui rayonne au niveau international. Je pense qu'on a mis sur deux forces majeures : la technologie et la créativité. Le gouvernement a décidé d'intervenir sur ce plan et on est passé de 300 emplois à plus de 3000 aujourd'hui. De ce que je sais, c'est pas fini encore. Donc, si c'est valable pour l'industrie du jeu vidéo, ça peut être valable pour d'autres industries. Si j'avais une piste de solution à donner, c'est de commencer à identifier les secteurs prometteurs pour les 10, 15, 20 prochaines années. Voyons ce qu'on peut faire pour se positionner sur l'échiquier mondial, pour que ça soit générateur d'emplois. Pour que les gens qui vont aller à l'école aient une meilleure idée, qu'ils s'attendent à avoir un emploi. Si les frais de scolarité augmentent, au moins ils auront plus d'argent pour payer leurs frais. Tout ça ensemble peut amener des solutions intéressantes, pratiques.



Nicolas Rioux



Antoine Houe et Robert Mantha

l'Université Laval

au cœur de votre quotidien



La tour Jinmao dans le nouveau district de Pudong, à Shanghai. Les entreprises chinoises sont imposées à 33 % sur leurs bénéfices, alors que les entreprises étrangères installées en Chine ne sont imposées qu'à 15 ou 14 % pendant les cinq premières années suivant leur implantation.

Commerce Canada-Chine: qui perd gagne

Malgré un déficit commercial croissant, le Canada fait des gains réels dans ses échanges avec la Chine

par Yvon Larose

Le Canada enregistre année après année un déficit commercial croissant avec la Chine. L'an dernier, il atteignait la bagatelle de 18,1 milliards de dollars. Cette situation, qui soulève des interrogations, des inquiétudes, voire de la contestation, fait dire à Zhan Su, professeur titulaire de management international et de stratégie de l'entreprise au Département de management, qu'il faut regarder au-delà des statistiques brutes. Selon lui, le Canada fait des gains réels dans ses échanges avec la Chine. «Entre 1993 et 2003, a-t-il expliqué le 21 octobre lors du colloque sur les relations interculturelles et internationales entre la Chine et l'Occident, les échanges commerciaux entre les deux pays ont presque quintuplé. Le Canada est l'un des rares pays, en 2004, à avoir vu ses exportations vers la Chine augmenter plus vite que ses importations, soit de 38,8 %. Et, en 2003, la Chine est devenue le deuxième plus important partenaire commercial du Canada, mais très loin derrière les États-Unis.»

Selon Zhan Su, la composition des importations chinoises vers le Canada a



Zhan Su, professeur au Département de management: «La Chine est une menace si on ne fait rien. Il faut savoir se positionner devant cette nouvelle donne.»

beaucoup changé. «Le Canada importe de plus en plus de biens chinois, mais pour quels usages?, a-t-il demandé. Depuis environ deux ans, ce ne sont plus des biens de consommation comme les jouets ou les vêtements qui sont les plus importés. Ce sont plutôt des équipements et des technologies qui viennent renforcer la compétitivité des entreprises canadiennes.» Selon le professeur, l'économie chinoise serait devenue, au fil des ans, un des moteurs majeurs de la croissance économique du Canada. Comment? Par une augmentation annuelle moyenne de 12,5 % du volume des exportations canadiennes vers la Chine.

Des impacts cachés

Une étude américaine récente révèle que les consommateurs, aux États-Unis, économisent chaque année quelque 100 milliards de dollars par le simple fait d'acheter à bas prix des produits fabriqués en Chine. Au Canada, les économies réalisées avoisineraient les 10 milliards, ce qui correspondrait à une augmentation de 5 à 10 % du niveau de vie. «Et au moins dix millions d'emplois ont été créés ces dernières années aux États-Unis autour des échanges

commerciaux avec la Chine», a indiqué Zhan Su qui n'hésite pas à qualifier la Chine de «col bleu du monde». «Les prix des produits chinois sont inférieurs de 30 à 50 % de leur valeur réelle, a-t-il ajouté. J'oserais même dire que le gouvernement chinois est quasiment en train de «subventionner» les pays étrangers. Environ 40 % des produits chinois exportés ont un niveau très bas de valeur ajoutée. C'est pourquoi la Chine doit exporter 800 millions de chemises pour acheter un Airbus. Tandis que les entreprises chinoises sont imposées à 33 % sur leurs bénéfices, les entreprises étrangères installées en Chine ne sont imposées qu'à 15 ou 14 % pendant les 5 premières années suivant leur implantation.»

Une usine mondiale

Véritable usine mondiale, ce pays de 1,3 milliard d'habitants fabrique aujourd'hui, notamment, 90 % des DVD produits dans le monde, 75 % des jouets, 70 % des tracteurs, 50 % des appareils photo et 36 % des téléviseurs. La part de la Chine dans le commerce mondial se situe actuellement à 6 %. En 2004, 30 % des produits chinois exportés étaient en technologies de

pointe. Selon une projection de la Banque mondiale, la Chine sera la principale puissance économique du monde en 2020, devant les États-Unis et le Japon. Cela dit, tout n'est pas parfait chez le nouveau géant asiatique. Sur le plan environnemental, par exemple, la Chine est durement touchée par la pollution et les pluies acides. «Parmi les 14 villes les plus polluées au monde, 9 sont chinoises, a précisé Zhan Su. Presque 15 % du PIB chinois doit être dépensé pour traiter les problèmes de pollution.»

En conclusion de son exposé, le conférencier a soutenu que le Canada devrait être capable de profiter davantage de l'émergence de la Chine au lieu de la considérer comme une pure menace. «C'est une menace si on ne fait rien, a-t-il dit. Il faut savoir se positionner devant cette nouvelle donne. C'est encore possible de concurrencer et les industries manufacturières ne sont pas toutes condamnées. Si vous voulez rester dans un secteur d'activité où les Chinois sont aussi forts, sinon plus forts que vous, vous devez faire quelque chose que les autres ne peuvent pas faire, comme développer une niche.»

10 MILLIONS \$ SUR 10 ANS

La Ville de Québec et l'Université Laval signent une entente pour l'aménagement du campus et la réfection de ses infrastructures

Jean-Paul L'Allier, maire de Québec, et Michel Pigeon, recteur de l'Université Laval, ont signé, le lundi 31 octobre, une entente en vertu de laquelle la Ville de Québec versera à l'Université, sur une période de 10 ans, un montant estimé à environ 10 millions de dollars pour des travaux d'aménagement urbain du campus et d'amélioration de ses infrastructures.

L'Université Laval prévoit investir, d'ici 2015, 35 millions de dollars dans la réfection de ses réseaux (électrique, d'eau refroidie, d'aqueduc et d'égouts) de même que dans la réalisation du plan directeur d'aménagement de son campus, adopté l'an dernier. Le plan directeur d'aménagement et de développement du campus de l'Université Laval a été élaboré après une vaste consultation publique. Parmi ses ob-

jectifs, il vise à intégrer davantage le campus à la trame urbaine qui l'entoure. Il prévoit notamment l'aménagement de nouveaux quartiers et d'espaces verts publics, le réaménagement de certaines rues et la réorganisation du transport en commun.

«L'Université Laval est une constituante importante de la ville et le développement de Québec ne peut se faire sans son implication. Forte de ses ressources intellectuelles et matérielles, cette institution historique s'engage dans la voie de l'avenir en adaptant son développement aux nouvelles réalités, a précisé Jean-Paul L'Allier. Ainsi, la Ville a toujours souhaité que l'Université Laval s'insère mieux dans la trame urbaine. Ce nouveau plan directeur annoncé par l'Université et auquel a collaboré la Ville atteint cet objectif. C'est aussi à cela que la Ville a voulu contribuer.»

«L'Université Laval est un partenaire majeur du développement de la région. Investir dans l'Université, c'est en bout de ligne investir dans notre milieu, a rappelé le recteur Michel Pigeon. Et c'est ce que la Ville de Québec vient reconnaître dans cette entente, en apportant son appui financier à nos projets de réfection et d'aménagement.»

La contribution financière de la Ville correspondra à 50 % de l'augmentation des compensations de taxes supplémentaires versées par le gouvernement du Québec à la Ville pour le compte de l'Université, à la suite de la construction de nouveaux pavillons sur le campus d'ici la fin de 2008. On estime à 121 millions de dollars les coûts de construction des nouveaux pavillons érigés à l'Université Laval durant la période comprise entre 2005 et la fin de 2008.



Le recteur Michel Pigeon et le maire de Québec, Jean-Paul L'Allier, lors de la signature de l'entente, le 31 octobre: le partenariat se poursuit entre la Ville et l'Université.

QUATUOR DE SAXOPHONES GAMOS

Le grand public est invité à assister au concert du Quatuor de saxophones Gamos qui sera présenté le samedi 5 novembre, à 20 h, à la salle Henri-Gagnon. Au programme de ce concert, des œuvres de Philip Glass, Gougeon, Claude Vivier et Robert Lemay, Denis Gougeon et Astor Piazzolla. Ayant pour but premier de faire découvrir à un large public la musique contemporaine et actuelle, le Quatuor Gamos a participé à de nombreux concerts bénéfiques et à des collectes de fonds. Il a remporté, au

cours des dernières années, une première place nationale en musique de chambre au Concours de musique du Canada. Il a également participé à un enregistrement pour la série Jeunes Artistes de Radio-Canada en 2002 ainsi qu'à celui d'une plage sur le disque des étudiants de la Faculté de musique de l'Université Laval. L'ensemble regroupe quatre jeunes saxophonistes issus du Conservatoire de musique de Québec et de la Faculté de musique de l'Université Laval. L'entrée est libre.



Le Quatuor Gamos: Christine Martineau, Emmanuelle Fiset, Maud Lambert et Martin Roy.



Les diplômés de physiothérapie de l'année 1980.

DÁVID PAVLOVITS EN CONCERT

La Faculté de musique, en collaboration avec la Société de guitare de Québec, présente, dans le cadre de la série Passion guitare, volet international, le guitariste hongrois Dávid Pavlovits, le mardi 8 novembre, à 20 h, à la salle Henri-Gagnon. Au programme de ce concert, l'interprète présentera des œuvres de Purcell, Mozart, Rodrigo, Britten ainsi que quelques-unes de ses plus belles compositions. Dávid Pavlovits est un des guitaristes-compositeurs les plus en vue de sa génération. Il a étudié la guitare et la composition au Conservatoire Franz Liszt à Szeged, sa ville natale. Il est diplômé de l'Académie de musique de Darmstadt en guitare, avec distinction, de l'Université Gutenberg à Mayence et de la Musikhochschule de Munich. Il donne des classes de maître en anglais, allemand, français, russe, italien et espagnol, et est régulièrement invité à participer à des jurys de concours de musique internationaux. Le coût d'entrée du concert est de 15 \$ pour le grand public et de 10 \$

pour les étudiants. Les billets sont disponibles au secrétariat de la Faculté et à la porte le soir du concert.



PHOTO LOUISE LEBLANC

SILVIA NAVARRETE, PIANISTE

La Faculté de musique accueille en récital la pianiste mexicaine Silvia Navarrete, le mercredi 9 novembre, à 20 h, à la salle Henri-Gagnon. La pianiste consacrera la presque totalité de

son concert aux œuvres de compositeurs mexicains du 19^e siècle: Guadalupe Olmedo, Luis Hahn, Melesio Morales, Ignacio Cervantes (Cuba), Ricardo Castro, Felipe Villanueva et Manuel Maria Ponce. Née à Mexico, Silvia Navarrete s'inscrit au Conservatoire national du Mexique en 1967. En 1974, elle remporte le premier prix du concours Sala Chopin qui lui permet de poursuivre ses études à l'École supérieure de musique à Vienne en Autriche. Elle se rend par la suite à Paris où elle travaille sous la direction de Pierre Sancan. Elle remporte le premier prix du Concours international des Semaines musicales à Tours et est reçue Chevalier de l'Ordre des Arts et des Lettres du gouvernement français. Silvia Navarrete a notamment joué comme soliste avec les principaux orchestres symphoniques du Mexique ainsi qu'avec l'Orchestre de chambre de Leningrad. Un des disques qu'elle a enregistrés, *Musique latino-américaine pour piano, vol. II*, a été récompensé par le prix de l'Union mexicaine des critiques et chroniqueurs en 1999. L'entrée est libre.



POUR OREILLES AVERTIES

La Troupe de théâtre Les Treize présente *N'écoutez pas, Mesdames!*, une comédie de Sacha Guitry, du 9 au 13 et du 16 au 20 novembre à 20 h, au Théâtre de poche du pavillon Maurice-Pollack. Cette œuvre nous fait entrer dans le quotidien de Daniel Blanchet, un anti-quinquagénaire distingué qui en a gros sur le cœur à propos de la conduite de son épouse, Madeleine, qui vient de passer deux nuits hors du domicile conjugal. Soupçonnant celle-ci d'entretenir une liaison avec un autre homme, l'anti-quinquagénaire envisage le divorce et la prie de s'en aller. Valentine, la première épouse de Daniel, arrive toutefois sur l'entrefaite et voit là l'occasion rêvée de reprendre leur ancienne vie commune. Se noue alors un chassé-croisé entre des personnages hauts en couleur qui ont beaucoup à dire sur les relations hommes-femmes. Les billets sont disponibles au coût de 10 \$ à l'Animation



socioculturelle, au local 2344 du pavillon Alphonse-Desjardins, ainsi que sur le réseau Billetech (taxes et services en sus). Les soirs de représentation, les billets sont à 12 \$ à l'entrée.

Succès des Retrouvailles 2005

La fête annuelle de l'ADUL a réuni plus de 1 600 diplômés le 29 octobre

par Julie Marcoux

L'engouement pour les Retrouvailles annuelles ne se dément toujours pas chez les diplômés. À preuve, ce sont plus de 600 d'entre eux - auxquels s'ajoutent plus de 200 conjoints - qui ont accepté, samedi dernier, l'invitation de l'Association des diplômés de l'Université Laval (ADUL) à venir célébrer leur anniversaire quinquennal de promotion sur le campus.

Tous les membres des promotions se terminant par un «0» ou par un «5» étaient donc appelés à venir célébrer entre confrères et consœurs et à partager leurs souvenirs. Ce sont près de 70 promotions qui se sont manifestées à cette grande fête, promotions qui regroupaient tantôt 6, tantôt 36 diplômés. Mais peu importe le nombre de confrères et de

conscœurs présents, le bonheur des retrouvailles était palpable à chacune de 90 tables qui occupaient tout le rez-de-chaussée du pavillon Alphonse-Desjardins. Ballons, échassier, magicien, musiciens aux tables, excellent repas et ambiance festive étaient au rendez-vous afin de favoriser les échanges.

«Nous avons passé une soirée magnifique!», commente Denise Allaire-Paré de la promotion sciences infirmières 1965. «Revoir les filles avec qui tu as étudié il y a de cela 40 ans, c'est vraiment émouvant. Plusieurs sont même venues de Montréal pour assister à cette rencontre», ajoute, impressionnée, cette infirmière à la retraite. Les membres de sa promotion ont tout autant apprécié le cocktail offert par leur faculté au pavillon Comtois. «Cela nous a permis de bavarder tranquillement toutes ensemble avant d'aller

rejoindre les autres promotions pour le grand dîner», ajoute Denise Allaire-Paré. En effet, les doyens de la plupart des facultés ont offert, dans les murs de leurs pavillons respectifs, le cocktail à leurs diplômés.

À ces promotions s'ajoutent également plusieurs autres qui ont plutôt décidé de se réunir dans un autre lieu, soit dans une demeure privée ou à la table d'un restaurant, alors que d'autres ont choisi une date différente pour festoyer. Bilan: les Retrouvailles 2005 ont permis de réunir plus de 1 600 diplômés qui, de toute évidence, sont demeurés attachés à leur *alma mater*. L'ADUL tient à remercier la centaine de diplômés qui ont agi à titre de porte-parole de promotion afin d'inviter en leur nom leurs confrères et consœurs de promotion à participer à la grande fête que l'ADUL organise depuis plus de 50 ans.



La promotion 1980 de traduction.

LA MÉDAILLE RAYMOND-BLAIS POUR QUATRE JEUNES DIPLÔMÉS

Au cours de la cérémonie de remise des prix «Jeunes diplômés de l'Université Laval», qui a eu lieu le 1^{er} novembre, l'Association des diplômés de l'Université Laval a honoré quatre de ses jeunes membres en leur décernant la médaille Raymond-Blais. Remise depuis 1989, cette médaille souligne les faits d'armes réalisés par de jeunes diplômés au cours de leur carrière naissante.

Entrepreneur dans l'âme, Marc Alexandre Boutet (Informatique 2000) cofondait, dès l'âge de 15 ans, l'entreprise de logiciels DeMarque inc., entreprise dont il est aujourd'hui coprésident et directeur général. Le logiciel d'apprentissage Tap'Touche, vendu à ce jour à plus de 125 000 exemplaires au Québec, aux États-Unis et en Europe, est sans doute le plus populaire des produits multimédia créés et commercialisés par la société qui compte 20 salariés. Marc Alexandre Boutet a reçu en 2004 le prix Rayonnement Hors-Québec de la Chambre de commerce du Québec métropolitain et a été choisi, en 1999 et en 2000, Jeune personnalité d'affaires du Québec métropolitain dans la catégorie Haute technologie et informatique.

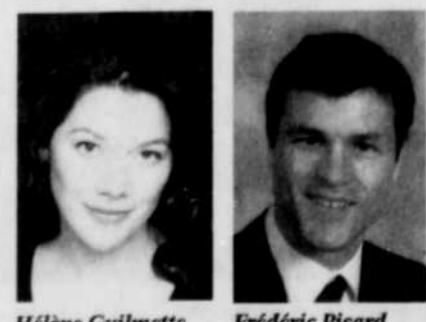
Après avoir travaillé pendant quelques années au ministère de la Justice, Marie-Josée Garneau (Droit 1993) laisse tomber la toge pour s'adonner, dès 1997, à l'élevage du canard et mettre sur pied, avec son conjoint, la ferme Le Canard Goulu. Installée à Saint-Apollinaire, dans la région de Lotbinière, la ferme se spécialise dans l'élevage, le gavage et la transformation du canard. Elle fait aussi la vente et la



Marc Alexandre Boutet



Marie-Josée Garneau



Hélène Guilmette



Frédéric Picard

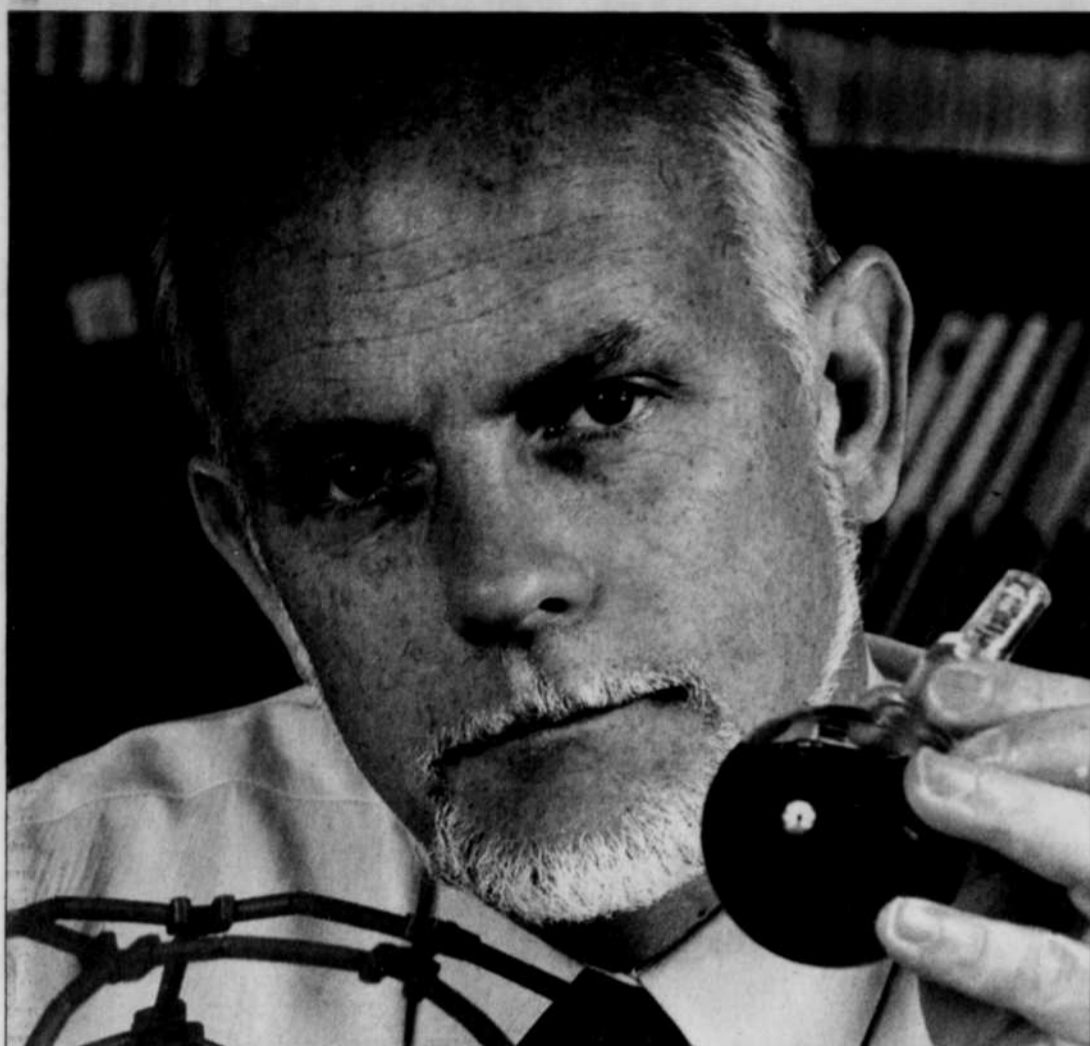
distribution de produits tels foies gras, magrets et cuisses confites, des produits appréciés des chefs et des consommateurs du Québec. L'entreprise a été nommée Lauréat Or PME agricole 2005 pour la région de Québec-Chaudière-Appalaches, et le journal *Le Soleil* reconnaissait Marie-Josée Garneau comme étant l'une des «top 20 de nos leaders économiques de demain».

Propulsée sur la scène musicale internationale en remportant, en 2004, le 2^e prix du prestigieux Concours international Reine Élisabeth de Belgique, la

soprano **Hélène Guilmette** (Éducation musicale 1999) mène une carrière florissante. Au cours des dernières années, on a pu l'entendre dans de nombreux récitals, notamment avec l'Orchestre symphonique de Montréal et celui de Québec, et lors de nombreux festivals nationaux et internationaux. À l'opéra, on a pu l'apprécier dans les rôles de Crolyte à l'Opéra de Montréal (*Thaïs* de Massenet); de la comtesse Ceprano à l'Opéra de Québec (*Rigoletto* de Verdi); de Frasquita à l'Opéra d'Avignon (*Carmen* de Bizet). Ses projets l'amèneront à chanter sur la scène de l'Opéra de Nancy, de l'Opéra comique de Paris et elle sera l'invitée de l'Orchestre symphonique de Montréal et de l'Opéra de Montréal. La soprano vient également d'enregistrer un disque intitulé *Airs chantés*.

Le jeune chercheur **Frédéric Picard** (Biologie 1996, Physiologie/endocrinologie 2000) a déjà une découverte majeure à son actif dans le domaine de l'obésité. Il a en effet mis au jour le mode d'action d'une protéine responsable de l'accumulation de graisse, ce qui pourrait expliquer la prise de poids associée à l'avancement en âge. Le chercheur a déjà publié près d'une trentaine d'articles dans des revues avec jury, dont 15 comme premier auteur, et cela dans des publications prestigieuses comme *Cell* et *Molecular Cell*. Professeur à la Faculté de pharmacie et membre du Centre de recherche de l'Hôpital Laval, Frédéric Picard et son équipe s'intéressent à la physiologie moléculaire des tissus métaboliques se manifestant dans le syndrome de l'insulo-résistance incluant l'obésité, le diabète et l'athérosclérose.

SCIENCE



« Nous sommes sur le point de construire des choses fonctionnant à l'échelle de l'infiniment petit, au niveau le plus ultime de la finesse. Ces petites "nanochoses", ainsi que la technologie employée pour les manipuler et les assembler, vont révolutionner nos industries et nos vies », promettait Richard Smalley en 1999.

CHIMIE

Les « nano » en deuil

Le Nobel Richard Smalley, pionnier des nanotechnologies, s'éteint à 62 ans

HÉLÈNE CRIE-WIESNER
© Libération

■ HOUSTON, Texas — Richard Smalley, 62 ans, colauréat du prix Nobel de chimie en 1996, est mort d'un cancer le 28 octobre à Houston, au Texas. Il exerçait depuis 20 ans dans l'Université privée de Rice, avec le deuxième Nobel, Robert Curl (le troisième est le chimiste britannique Harold Kroto), avec qui il avait découvert en 1985 une forme inédite de carbone, les fullerènes.

Cette découverte capitale avait entraîné l'essor des nanotechnologies : les fullerènes se sont avérés un excellent « matériau », désormais utilisés du spatial à l'informatique et à la supraconductivité, des produits de beauté au traitement de l'eau et à la production d'électricité.

SYNERGIE

Depuis, les « nano » ont fait leur chemin, même si les révolutions imaginées par les précurseurs des nanosciences sont encore loin. « Nous sommes sur le point de construire des choses fonctionnant à l'échelle de l'infiniment petit, au niveau le plus ultime de la finesse, promettait le Nobel au Congrès en 1999. Ces petites nanochoses, ainsi que la technologie employée pour les manipuler et les assembler, vont révolutionner nos industries et nos vies. »

Cette année-là, Richard Smalley bataille pour obtenir du gouvernement américain une National Nanotechnology Initiative (NNI). En 2000, ce programme de recherche voit le jour ; il coordonne les efforts de deux douzaines d'agences fédérales.

En 2005, la NNI était dotée de un milliard de dollars. Un chiffre à multiplier par deux pour avoir une idée de l'effort de recherche améri-

cain en nanotechnologies, car le secteur privé finance largement les travaux, en échange d'exclusivités et de brevets partagés.

C'est en partie grâce à cette synergie université-industrie que Smalley, Curl et Kroto ont identifié les fullerènes. Smalley avait travaillé chez Shell après sa maîtrise de chimie. Plus tard, à la fin des années 70, pendant la crise pétrolière, les labos de Rice University collaborent avec Exxon sur une molécule d'uranium susceptible de faire progresser la fission nucléaire. Les partenaires perfectionnent l'appareil à laser pulsé sur lequel travaillaient Curl et Smalley, et progressent dans la séparation des isotopes radioactifs. Mais ce succès intervient au moment de l'accident de Three Mile Island, et Exxon renonce à se lancer dans le nucléaire. Mais c'est tout de même sous contrat avec cette entreprise que les chercheurs construisent un appareil encore plus perfectionné, grâce auquel ils identifient, en 1985, les fameuses fullerènes, des molécules de carbone en forme de ballon de football, avec des facettes hexagonales et pentagonales. Le prix Nobel a autant récompensé la mise au point de cette méthode d'observation que la découverte des fullerènes elles-mêmes.

ICONOCLASTE

Dans la foulée de cette découverte, Smalley a inauguré à Rice, en 1993, le premier institut de recherche dédié aux nanotechnologies, le Center for Nanoscale Science and Technology. Plus tard, dans le cadre de la NNI et sous l'égide de Smalley, Rice a accueilli le Center for Biological and Environmental Nanotechnology, premier pôle américain de recherche sur l'impact des nanoparticules sur l'environnement. En décembre, Rice organisera le second colloque international sur les nanotechnologies et l'environnement. Smalley, qui avait apporté son soutien à la démarche, alors iconoclaste, lors du premier colloque en décembre 2001, n'y sera malheureusement pas.

En présence des femelles, les souris mâles chantent !

SAINT LOUIS, Missouri (AP) — Si elle n'a pas les talents vocaux des oiseaux, la souris mâle peut également pousser la chansonnette, à en croire une étude rendue publique cette semaine par des chercheurs américains, qui ont été surpris par ce qu'ils ont entendu.

Les scientifiques savent depuis longtemps que les souris mâles de laboratoire peuvent produire des sons à haute fréquence, inaudibles pour l'oreille humaine, lorsqu'elles détectent l'odeur d'une femelle. Un chant qui aurait pour but de séduire la belle, même si les scientifiques n'en n'ont pas la certitude.

Mais il s'avère que cette sérénade est plus complexe qu'on ne le pensait. « Il est rapidement apparu que ces vocalises n'étaient pas des gazouillis incohérents mais des chansons », a souligné Timothy Holy, principal auteur de l'étude. « Elles ont une structure et ressemblent beaucoup à des chants d'oiseaux. »

Les chercheurs de l'Université Washington à Saint Louis (Missouri) ont produit des enregistrements audio des sons, qui ont été modifiés pour pouvoir être entendus par l'oreille humaine. Et le résultat évoque effectivement des chants d'oiseaux. Les travaux des scientifiques ont été publiés cette semaine dans la revue en ligne *Public Library of Science Biology*.

Si l'analyse des chercheurs est confirmée, les souris pourraient rejoindre la courte liste des animaux capables de chanter en présence du sexe opposé, qui comprend les oiseaux, les ba-



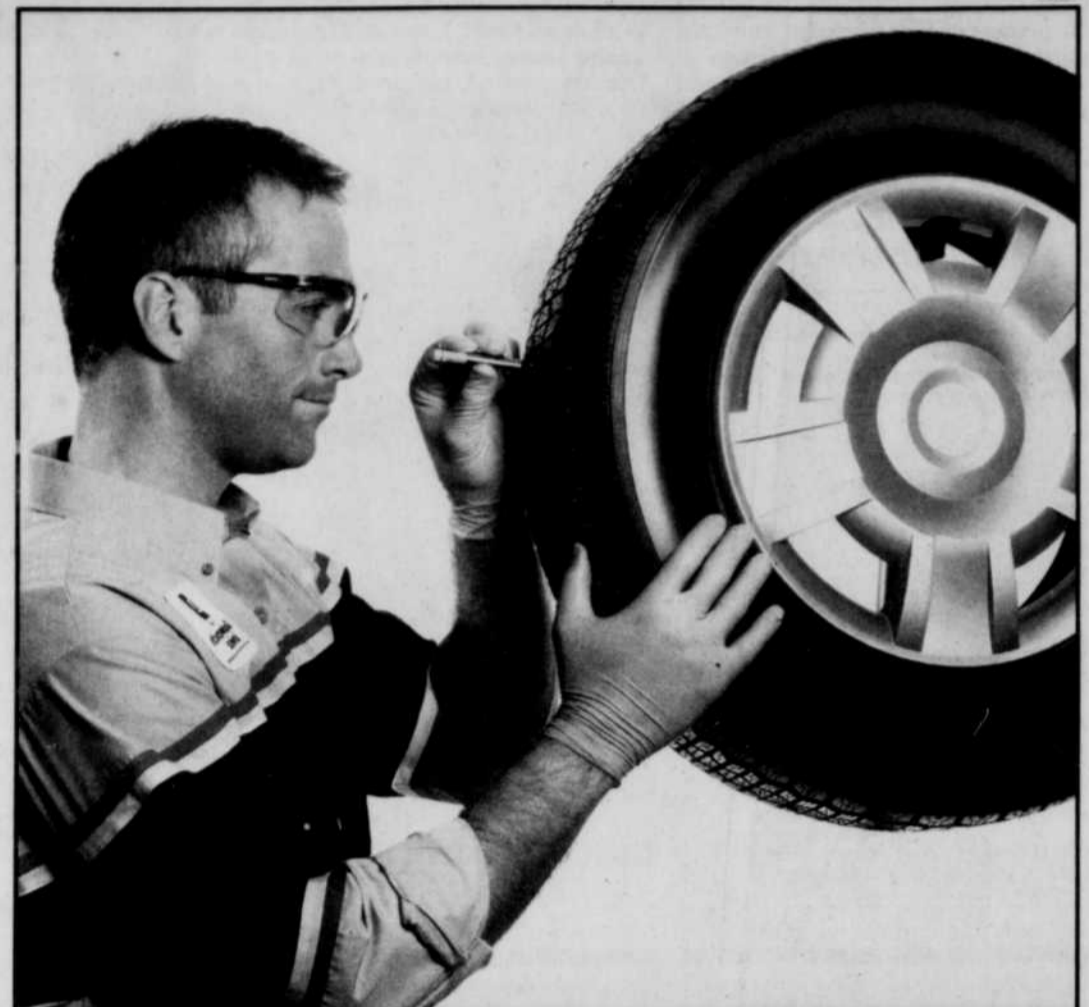
La souris mâle peut pousser des sons évoquant les chants d'oiseaux, selon une étude américaine.

leines, les marsouins, les insectes et peut-être les chauves-souris. La découverte ouvre la possibilité d'utiliser les souris pour développer des traitements contre l'autisme et d'autres troubles de la communication, affirme Timothy Holy.

Pour pouvoir entendre les sons émis par le rongeur, les chercheurs les ont enregistrés sur une bande et reconstitués quatre octaves plus bas. M. Holy précise que le chant des souris répond à deux critères : des syllabes distinctes et des thèmes récurrents. L'étude n'est pas une simple perception, mais « une analyse quantitative très précise des sons », assure-t-il.

Si vous souhaitez cesser de fumer contactez avec des vrais professionnels en santé spécialistes en arrêt tabagique.

Appelez la ligne Poumon-9. Un programme personnalisé à fait les preuves. Appelez maintenant 1 888 768-6669



MISE EN GARDE

RICHE EN ADHÉRENCE

PNEUS D'HIVER 14 po

A PARTIR DE **8495\$**
POSE, VALVES ET ÉQUILIBRAGE INCLUS

ENTRETIEN SEMI-ANNUEL

A PARTIR DE **6995\$**

ROUE EN ACIER GM 14 po POUR PNEU D'HIVER

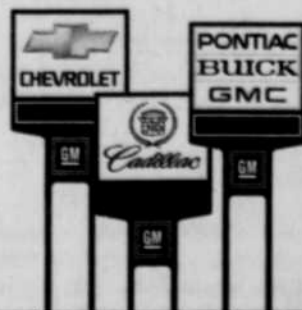
A PARTIR DE **4995\$**



Service Goodwrench

Offrez les meilleurs soins à votre GM!

Bien fait. À temps.



Voir votre concessionnaire pour tous les détails. Taxes et droits en sus.