

Centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR) 2008-2009

Rapport du Comité directeur des RCE

Gouvernement du Canada
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
Instituts de recherche en santé du Canada
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada

Réseaux de centres d'excellence
350, rue Albert
Ottawa, ON K1A 1H5
Téléphone: 613-995-6010
Télécopieur: 613-992-7356
Web address: www.nce-rce.gc.ca

Observations du président

Par suite de l'appel de demandes de nouveaux Centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR) lancé en mai 2008, le Secrétariat des Réseaux de centres d'excellence (RCE) a reçu 34 lettres d'intention admissibles.

Au cours de la première phase, en août 2008, le Comité consultatif du secteur privé (CCSP) a examiné les lettres d'intention et a recommandé que quinze candidats soient invités à présenter une demande détaillée. Au cours de la deuxième phase, en octobre 2008, les quinze demandes détaillées ont été soumises à une évaluation approfondie par les pairs. En tenant compte des rapports des groupes d'experts préparés pour chaque proposition, le CCSP a présenté ses recommandations de financement au Comité directeur des RCE, qui a approuvé le financement de 6 nouveaux Centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR). Ce deuxième concours ciblé a manifestement suscité un intérêt considérable d'un bout à l'autre du pays, comme en témoigne la participation des secteurs industriel, commercial et communautaire aux propositions de CECR.

Le Comité directeur des RCE est confiant que les centres recommandés procureront tous d'importants avantages économiques, sociaux et environnementaux aux Canadiens. Par ailleurs, nous nous attendons à ce que les subventions recommandées renforcent le leadership du Canada sur la scène internationale.

Je suis reconnaissant envers les membres du Comité directeur, du CCSP et des groupes d'experts pour leurs efforts, leur dévouement, leur collégialité et leur engagement à l'égard des objectifs du programme.

Contexte

Le programme des CECR a pour but de créer des centres d'expertise en commercialisation et en recherche, reconnus à l'échelle internationale, dans quatre secteurs prioritaires, en vue d'assurer aux Canadiens des retombées économiques, sociales et environnementales. Conformément à la Stratégie des sciences et de la technologie de 2007 du gouvernement fédéral, les secteurs prioritaires sont :

- Les sciences et technologies environnementales;
- Les ressources naturelles et l'énergie;
- Les sciences et technologies de la santé et de la vie;
- Les technologies de l'information et des communications.

Ce deuxième concours avait pour but de financer des propositions dans les domaines hautement prioritaires qui sont moins bien représentés au sein du programme, notamment les technologies de l'information et des communications (TIC) et les sciences et technologies environnementales.

Le programme doit maximiser les retombées des investissements en R-D du gouvernement et encourager le secteur privé à accroître ses propres investissements en sciences et technologies.

Les centres subventionnés doivent être de calibre mondial et avoir les retombées suivantes :

- Attirer et retenir des gens très talentueux (y compris des chercheurs et des dirigeants d'entreprise reconnus à l'échelle internationale, des étudiants de troisième cycle et de niveau postdoctoral);
- Offrir de nouveaux débouchés aux entreprises canadiennes et aux chercheurs pour qu'ils aient accès à de l'équipement, à des installations et à une capacité de recherche de classe mondiale;
- Créer, développer et retenir au Canada les entreprises capables de décrocher de nouveaux marchés grâce à d'importantes innovations;
- Accélérer la commercialisation de technologies, de produits et de services de pointe dans les secteurs prioritaires où le Canada est susceptible de développer considérablement son avantage concurrentiel;
- Attirer les investissements (y compris les investissements étrangers directs et le capital de risque).

Les centres fortement axés sur la commercialisation devraient avoir atteint l'autonomie à la fin de la période de financement.

Les organismes admissibles sont des sociétés sans but lucratif, créées par des universités, des collèges, des organismes de recherche sans but lucratif, des entreprises ou d'autres parties non gouvernementales intéressées.

Le Programme des CECR suit un processus rigoureux d'examen par les pairs afin d'évaluer d'abord les lettres d'intention, puis les propositions détaillées en fonction des trois critères du programme :

- Retombées pour le Canada
- Antécédents et potentiel des candidats
- Forces du plan d'affaires

Chaque groupe qui a présenté une proposition détaillée de CECR a été rencontré par un groupe d'experts chargé de procéder à l'évaluation en profondeur des forces et des faiblesses du centre proposé. Les rapports des groupes d'experts ont été présentés au CCSP, qui s'en est servi pour formuler sa recommandation finale au Comité directeur des RCE. Une consultation a eu lieu avec les provinces afin de déterminer leurs vues et priorités concernant les propositions

relevant de leur compétence et correspondant à leurs champs d'intérêt. Quatre provinces ont exprimé leurs points de vue, qui ont aussi été présentés au CCSP.

Les critères du programme des CECR sont détaillés à l'Annexe I. Les notes biographiques au sujet des membres du CCSP se trouvent à l'Annexe II.

Le calendrier du concours permettra aux groupes retenus de recevoir des fonds avant le 31 mars 2009.

Décision du Comité directeur des RCE :

Les six (6) nouveaux Centres d'excellence en commercialisation et en recherche sont énumérés ci-après, par ordre alphabétique :

- Le Centre of Excellence for Integrated Resource Management (CEIRM), Calgary (Alberta) – 11,69 millions de dollars
- Le Centre d'excellence en efficacité énergétique (C3E), Montréal (Québec) – 9,6 millions de dollars
- Centre for Surgical Invention & Innovation (CSII), Hamilton (Ontario) – 14,81 millions de dollars
- Corridor for Advancing Canadian Digital Media (CACDM – COMMUNITECH), Waterloo (Ontario) – 10,72 millions de dollars
- GreenCentre Canada (GCC), Kingston (Ontario) – 9,1 millions de dollars
- Ocean Networks Canada (ONC), Victoria (C.-B.) – 6,58 millions de dollars

Présentation sommaire des centres dont le financement est recommandé

1 - Le Centre of Excellence for Integrated Resource Management (CEIRM), Calgary (Alberta)

L'ambition du *Centre of Excellence for Integrated Resource Management* est de mettre au point des outils de gestion des ressources intelligents et intégrés afin d'observer, de contrôler, de prévoir et de gérer le territoire et les ressources naturelles de l'Alberta. Représentant un partenariat entre les universités de Calgary, de l'Alberta et de Lethbridge, l'*Alberta Information and Communications Technology Institute*, la province de l'Alberta et le secteur privé, le centre bâtira en Alberta et au Canada un potentiel de TIC basé sur la géomatique qui sera à la fois imposant et durable. Le CEIRM participera à quatre activités essentielles au progrès de la gestion intégrée des ressources : l'éducation et la formation, la recherche et développement, la pré-commercialisation de la recherche et développement, et le partenariat avec l'industrie la prestation de services à cette dernière. Le centre ira bien au-delà de la recherche et développement traditionnelle et assurera un réel potentiel pour la commercialisation de la géomatique en confirmant au préalable les besoins de l'industrie, en adoptant une approche collaborative et en ouvrant la voie vers l'utilisation de la géomatique.

Directeur du centre : Naser El-Sheimy, professeur et chef du Département de génie géomatique, Schulich School of Engineering, Université de Calgary.

2 - Le Centre d'excellence en efficacité énergétique (C3E)

La vision du Centre d'excellence en efficacité énergétique est de créer un véhicule intégré de développement économique en matière d'efficacité énergétique et de nouvelles technologies de l'énergie. Le C3E regroupera des partenaires cruciaux et tirera profit de leur collaboration afin d'améliorer notre environnement tout en créant une valeur économique. Le centre établira des installations de calibre mondial à Shawinigan pour appuyer le transfert de technologie et la commercialisation dans le secteur croissant des nouvelles technologies de l'énergie.

Directeur du centre : Gilles Sénécal, Globberpro.

3 - Centre for Surgical Invention & Innovation (CSII), Hamilton (Ontario)

Le Centre pour l'invention et l'innovation en chirurgie mettra au point et commercialisera un nouveau type de plates-formes robotisées pour procéder à des interventions chirurgicales et médicales ciblées et moins invasives. Ces innovations amélioreront grandement les résultats des soins, réduiront la durée des séjours à l'hôpital et des périodes de convalescence, et permettront aux patients de redevenir complètement actifs après d'importantes interventions bien plus rapidement qu'avec les interventions

classiques. Le centre combinera le leadership du Canada dans le domaine de la robotique (développé par MDA pour l'exploration de l'espace) avec l'expertise de l'Université McMaster en matière de chirurgie peu invasive et d'intervention chirurgicale robotisée pour créer une nouvelle industrie biotechnologique viable.

Directeur du centre : Dr Mehran Anvari, directeur, *McMaster Institute of Surgical Invention, Innovation and Education*.

4 - Corridor for Advancing Canadian Digital Media (CACDM – COMMUNITECH), Waterloo (Ontario)

Le *Corridor for Advancing Canadian Digital Media* est une initiative conjointe de Communitech et du *Stratford Institute*. Il reliera les grappes de médias numériques du Canada d'un océan à l'autre, ce qui créera un couloir de convergence numérique et permettra la collaboration entre les chercheurs, les ingénieurs d'application et les entrepreneurs. Deux plaques tournantes de médias numériques complémentaires – l'Institut Stratford et le *Digital Media Convergence Centre* (DMCC) de la région de Waterloo – fourniront les installations nécessaires à une activité de médias numériques durable. Le *Stratford Institute* offrira des activités de recherche globales, orientées vers le monde des affaires, pour les étudiants des cycles supérieurs, une aide à la commercialisation pour l'industrie, ainsi que les outils et l'environnement nécessaires pour favoriser la création de contenu commercialement viable. Le DMCC offrira du matériel et des logiciels de visualisation de pointe, des services aux nouvelles entreprises, et des bureaux aux innovateurs en phase de démarrage ou de prédémarrage.

Directeur du centre : Kevin Tuer, Communitech

5 - GreenCentre Canada (GCC), Kingston (Ontario)

La vision de *GreenCentre Canada* est de transformer les découvertes de la recherche en chimie verte en des produits et procédés propres et viables dont bénéficieront le Canada et le monde. Le GCC mettra au point et commercialisera des solutions de chimie verte innovatrices afin de répondre à la demande mondiale croissante de matériaux d'ingénierie et de construction, de production d'énergie, de fabrication de produits chimiques et thérapeutiques fins, et de systèmes de transport et de communication. Il revitalisera les secteurs canadiens des produits chimiques et de la fabrication, créera de l'emploi, stimulera le développement économique, formera un personnel hautement qualifié, établira de nouvelles entreprises canadiennes de produits chimiques et de fabrication, et créera une masse critique reconnue mondialement d'experts de l'innovation en chimie verte.

Directeur du centre : Rui Resendes, PARTEQ Innovations.

6- Ocean Networks Canada (ONC)

Oceans Network Canada (ONC) a été créé par l'Université de Victoria pour gérer les observatoires océaniques câblés NEPTUNE Canada et VENUS. Ces deux observatoires de renommée mondiale appuient la recherche transformatrice sur nos océans et créent des possibilités économiques et promotionnelles sans précédent. La vision d'ONC est de faire du Canada un leader international dans le domaine des S et T des systèmes d'observation des océans et de maximiser les avantages économiques et sociaux connexes par des programmes de commercialisation et d'information innovateurs. Misant sur de robustes partenariats avec le secteur privé, le nouveau CECR ONC concentre ses activités de commercialisation et d'engagement dans quatre domaines : les capteurs et les instruments, les systèmes de technologies océaniques, les technologies en informatique océaniques et l'éducation et l'information publiques. Au-delà des retombées économiques, le centre ONC apportera des bienfaits sociaux globaux grâce à des politiques publiques éclairées, à un public renseigné et à une plus grande sensibilisation des jeunes aux carrières en sciences et technologies océaniques.

Directeur du centre : Martin Taylor, président et directeur général, *Ocean Networks Canada*.

Annexe 1 – Critères du programme des de CECR

Pour assurer l'atteinte des objectifs du programme, les demandes sont évaluées en fonction des trois critères résumés ci-dessous.

I – Retombées pour le Canada

- La mesure dans laquelle le programme de commercialisation et/ou de recherche du Centre vise des questions de nature prioritaire pour le Canada;
- Le potentiel des activités de commercialisation et/ou de recherche du Centre à avoir des retombées importantes pour les Canadiens sur le plan économique, social, sanitaire ou environnemental;
- La probabilité que les activités du Centre soient assez avancées et ciblées pour faire connaître le Canada comme un pays abritant un Centre d'excellence reconnu à l'échelle internationale dans le domaine;
- La probabilité que le Centre renforce la collaboration à l'intérieur du pays et que les retombées touchent un large éventail d'entreprises, de secteurs et de régions du pays;
- La possibilité d'optimiser l'utilisation des ressources en tirant parti des moyens existants, nationaux et internationaux, de commercialisation et/ou de recherche, de l'infrastructure, des réseaux et des sources de financement pour accroître la capacité du Canada.

Éléments à considérer dans le volet commercialisation

- La possibilité de créer, de développer et de retenir au Canada des entreprises qui sont en mesure de s'emparer de nouveaux marchés grâce à des percées innovatrices;
- Des données montrant que le Centre va aider à accélérer la commercialisation de technologies, de produits et de services de pointe dans des domaines prioritaires où le Canada peut accroître considérablement son avantage concurrentiel.

II - Antécédents et potentiel des candidats

- Les réalisations des candidats et leur capacité de contribuer au programme de commercialisation et/ou de recherche du Centre;
- La capacité démontrée de former et de retenir au pays des chercheurs innovateurs et de calibre international dans des domaines de recherche et des

secteurs technologiques essentiels à la productivité, à la croissance économique, à la politique publique et à la qualité de vie au Canada;

- La probabilité d'attirer des chercheurs très talentueux des quatre coins du monde (chercheurs, étudiants de troisième cycle ou de niveau postdoctoral, et chefs d'entreprise de réputation internationale, dans le cas des Centres à vocation de commercialisation);
- La capacité des candidats d'attirer les investissements (y compris, dans le cas des centres à vocation de commercialisation, l'investissement direct de l'étranger et le capital de risque).

III - Forces du plan d'affaires

- L'excellence, la focalisation et la cohérence du programme de commercialisation et/ou de recherche;
- La mesure dans laquelle les partenariats font appel aux divers ordres de gouvernement et au secteur privé pour compléter le financement offert par les organismes subventionnaires et la Fondation canadienne pour l'innovation;
- L'efficacité avec laquelle le plan gère, protège et exploite la propriété intellectuelle issue de la recherche financée par le centre;
- La probabilité que cet investissement se traduise par la création d'un centre d'excellence viable et productif;
- La qualité de la structure organisationnelle proposée, avec représentation convenable au sein du conseil d'administration et de l'équipe de gestion;
- La preuve que les candidats ont mis en place un cadre de responsabilisation susceptible d'assurer un leadership efficace et un sain processus décisionnel en matière de financement.

Annexe II – Notes biographiques du Comité consultatif du secteur privé

Le Conseil consultatif du secteur privé (CCSP) a été créé en août 2007 par le Secrétariat des Réseaux de centres d'excellence (RCE), en vue de donner suite à un engagement pris à cet effet par le gouvernement du Canada dans le budget de 2007.

Le rôle du CCSP consistait à présenter au Comité directeur des RCE, composé des présidents des trois conseils subventionnaires du gouvernement fédéral (CRSNG, CRSH et IRSC), des avis d'expert et des recommandations dans le cadre du concours pour les Centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR). En particulier, les membres du CCSP ont recommandé des projets censés procurer un avantage économique stratégique à long terme au Canada.

Le CCSP participe aussi au processus d'examen par les pairs pour le Programme d'innovation dans les collèges et la communauté du CRSNG.

Voici les membres du CCSP de 2008-2009 :

L'honorable Perrin Beatty (président) est le président et le premier dirigeant de la Chambre de Commerce du Canada, qui compte 170 000 membres. Avant de se joindre à cette association en août 2007, il était président et premier dirigeant de Manufacturiers et Exportateurs du Canada (MEC). Il a été président et premier dirigeant de la Société Radio-Canada (SRC) et responsable de divers portefeuilles dans des gouvernements progressistes-conservateurs, notamment dans les organisations suivantes : Conseil du Trésor, Revenu national, Solliciteur général, Défense nationale, Santé et Bien-être social et Communications. Il a aussi été secrétaire d'État aux Affaires extérieures. Il a fait partie de divers comités consultatifs du gouvernement du Canada, qui se sont penchés sur des questions telles que la sécurité nationale, la gestion de la frontière, la protection des renseignements personnels et le commerce international. Il est membre du Conseil consultatif du Canadian Defence and Foreign Affairs Institute et a été pendant cinq ans coprésident patronal du Centre syndical et patronal du Canada.

Sue Abu-Hakima est cofondatrice, présidente et première dirigeante de la société Amika Mobile Corporation qui a commencé ses activités en 2007. C'est la deuxième entreprise qu'elle a démarrée. Elle est professeure auxiliaire à l'Université d'Ottawa, et membre du conseil d'administration des Centres d'excellence de l'Ontario et du conseil d'administration du Centre d'excellence des technologies des communications et de l'information. En outre, elle fait partie du conseil d'administration de la grappe logicielle d'Ottawa. En 2003, elle a participé au Groupe de travail du premier ministre sur les femmes entrepreneures. Elle détient 19 brevets internationaux en messagerie et en analyse de contenu et en attend un vingtième. Elle a publié et présenté plus de

100 communications. Elle a obtenu une maîtrise et un doctorat avec spécialisation en intelligence artificielle de l'Université Carleton, à Ottawa.

Alan Bernardi est directeur des Laboratoires universitaires Bell (LUB) et gère, dans le cadre de l'initiative des LUB au Canada, plus de 60 projets de recherche-développement). En 2005, il a reçu le First Invention Award, qui est remis à des innovateurs des Entreprises Bell Canada Inc. pour avoir créé et développé une première invention brevetable. À partir de 1984, il a travaillé chez CAE Electronic, Bell-Northern Research (BNR), Nortel et Bell Emergis, ainsi qu'au Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM), où il était directeur des équipes de recherche en télécommunications, en génie logiciel et en systèmes à base de connaissances. Il a établi deux partenariats internationaux au CRIM. De 1993 à 1996, il a enseigné au programme de MBA de l'Université McGill et enseigne présentement au département de génie industriel de l'École polytechnique de Montréal. Il est membre du Comité scientifique du Réseau de centres d'excellence des mathématiques des technologies de l'information et des systèmes complexes (MITACS).

J. Haig deB. Farris est président de Fractal Capital Corporation, une société privée d'investissement en capital de risque qui finance de nouvelles entreprises de haute technologie et des entreprises qui développent des technologies destinées au secteur des ressources naturelles. Il a été professeur auxiliaire à la University of British Columbia (UBC), et est l'un des fondateurs et directeurs de deux entreprises dérivées de cette université : D-Wave Systems Inc., une entreprise d'informatique quantique et Zymeworks Inc., une entreprise qui développe des technologies du génie enzymatique et des biosciences. Il est membre du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et a été président du Science Council of British Columbia. Il a cofondé une entreprise de consultation financière, ainsi que le plus gros consortium de capital de risque dans l'Ouest du Canada. Il a reçu le Friend of Science World Award, le Bill Thompson Award remis par la BC Technology Industries Association pour une carrière exceptionnelle et le Pioneer of Innovation Award remis par le Vancouver Board of Trade.

Kevin O'Brien Fehr a une formation en pharmacologie et gère, depuis 1992, des études de génétique et de recherche fondamentale réalisées dans des entreprises et des universités canadiennes au nom de GlaxoSmithKline (GSK). Elle tente aussi d'obtenir du financement de sources internationales afin d'aider les chercheurs canadiens. Elle est conseillère au sein de plusieurs conseils d'administration, notamment celui du Réseau de centres d'excellence AllerGen et de la Fondation canadienne pour l'innovation. Après avoir travaillé pendant dix ans à la Fondation de la recherche sur la toxicomanie de l'Ontario à titre de scientifique et d'instructrice, elle s'est jointe à l'équipe du service de liaison médicale de Sandoz Canada. Elle y a passé cinq ans à faire le lien entre l'entreprise et la communauté canadienne de la recherche médicale dans les domaines de la psychiatrie et de la neurologie.

Raymond Leduc dirige la plus importante usine d'essai et d'assemblage de semi-conducteurs d'IBM, qui est située à Bromont (Québec) et qui produit des composants microélectroniques pour tous les principaux produits d'IBM, ainsi que les composants des microprocesseurs pour le Wii de Nintendo, le XBox 360 de Microsoft et la Playstation 3 de Sony. Il est à l'emploi d'IBM depuis 1981. Il a occupé divers postes de direction dans le service d'ingénierie et le service des finances avant d'être nommé directeur de l'usine de Bromont en 2003.

Donald Lush est président de la société Environmental Bio-detection Products Inc. (EBPI), située à Mississauga (Ontario). Cette société crée et fabrique une gamme de trousseaux d'essai biologique pour évaluer la toxicité des contaminants présents dans certains milieux, les échantillons chimiques et les échantillons du milieu. Au cours des 30 années qu'il a passées dans le milieu de la consultation environnementale, il a tour à tour assumé des rôles techniques, administratifs et consultatifs à titre de fondateur, de dirigeant et de président d'un certain nombre d'entreprises canadiennes, américaines et européennes axées sur l'environnement et la technologie. La plus grande partie de sa carrière de consultant s'est déroulée chez Beak International, où il a été directeur principal, membre du conseil d'administration et président du conseil d'administration pendant 15 ans. Il est maintenant président de la société Microbial Insights Inc., installée à Knoxville (Tennessee).

Keith Stoodley est vice-président principal du marketing chez la société Provincial Aerospace Ltd., établie à St. John's (Terre-Neuve), une entreprise spécialisée dans la modification et l'exploitation des aéronefs à voilure fixe de surveillance maritime. En outre, il préside un partenariat public-privé axé sur la création d'une grappe océanographique à Terre-Neuve-et-Labrador. Avant 2005, il a été vice-président et directeur du service des océans chez Lotek Group. Pendant son mandat, cette société a reçu le Prix d'excellence à l'exportation canadienne en 2002 et en 2003, et le Prix d'innovation du Conseil national de recherches du Canada en 2004. Il a été directeur et membre du conseil des exportations en environnement de l'Association canadienne des industries de l'environnement, du conseil de l'innovation de la Chambre de Commerce de l'Atlantique, du Genesis Centre and International Business Advisory Council de la Memorial University of Newfoundland and Labrador, ainsi que de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie.

James E.C. Carter (Jim), ing., est un dirigeant d'entreprise à la retraite qui a joué un rôle clé dans la transformation de l'industrie des sables bitumineux de l'Alberta, contribuant à faire d'une ressource pratiquement inconnue et inexploitée le moteur économique d'une région, d'une province et d'un pays, qui aide à assurer l'avenir énergétique du Canada. M. Carter est aussi hautement respecté pour sa conscience sociale aiguë, qui s'est manifestée au fil des ans dans des projets importants et durables d'amélioration des services à la collectivité et de développement de l'enseignement. Il a travaillé à Syncrude Canada Ltée pendant plus de 27 ans, dont dix

à titre de président et 18 à titre de chef des opérations. Il a joué un rôle important dans diverses initiatives qui visaient à améliorer la sécurité, la fiabilité, les coûts de production, les coûts unitaires et la qualité des produits. Avant de se joindre à Syncrude, M. Carter a occupé des postes de direction aux responsabilités toujours plus importantes chez McIntyre Mines Ltd. et à la Compagnie minière IOC. Il a fait partie du conseil d'administration d'EPCOR Inc. et de l'organisation Careers : The Next Generation. Il est l'un des directeurs et l'ancien président de l'Association minière du Canada et a été membre, directeur et membre exécutif de l'Alberta Chamber of Resources pendant de nombreuses années. M. Carter possède un baccalauréat en génie minier (1973) de la *Technical University of Nova Scotia* (aujourd'hui DalTech) et est diplômé du Programme de perfectionnement des cadres de la *Harvard Graduate School of Business Administration*. Deux doctorats honorifiques lui ont été remis, l'un par l'Université de l'Alberta (ciences, 2004) et l'autre, par la *Technical University of Nova Scotia* (génie, 1995). En 2005, il a été nommé personne-ressource de l'année par l'*Alberta Chamber of Resources*, et il a été fait membre de l'Académie canadienne du génie.

Patrick Champagne a été nommé au poste de vice-président de CMC Électronique en 1998. À ce titre, il est responsable des solutions de soutien technique pour les trois centres de CMC au Québec, en Ontario et aux États-Unis. Il a entrepris sa carrière à CMC Électronique en 1986 à titre de développeur. Il a ensuite occupé différents postes d'ingénierie de projet de 1988 à 1993, et il a été ingénieur en chef pour le Groupe des communications de 1993 à 1998. Avant de se joindre à CMC Électronique, il a été électronicien chez Nortel et Spar Aerospace de 1982 à 1986. M. Champagne possède un baccalauréat en électrotechnique, obtenu en 1982, et une maîtrise en sciences appliquées, obtenue en 1986, les deux de l'École Polytechnique de Montréal. Il a aussi obtenu une maîtrise en administration des affaires (MBA) de l'Université McGill en 1994. Il est membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec et de l'IEEE. Il fait partie du conseil d'administration de l'École de technologie supérieure depuis 2002, et il l'a présidé de 2004 à 2007. Il siège au conseil du Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ) depuis la création du consortium en 2003, et il est membre du chantier Innovation d'Aéro Montréal. Il a siégé au conseil de l'Association de la recherche industrielle du Québec (ADRIQ) et au comité consultatif du Fonds Nature et Technologies (NATEQ), et il a été membre du jury pour le Prix du Québec en sciences appliquées.

John MacDonald a eu une carrière distinguée dans le milieu de la technologie au Canada. À l'heure actuelle, il est président et chef de la direction de Day4 Energy Inc., une société d'énergie solaire qui se consacre à l'exploitation de la technologie photovoltaïque. M. MacDonald est également co-fondateur de MacDonald Dettwiler and Associates (MDA), la principale société spatiale du Canada, dont il a été le président et directeur général pendant 13 ans et président pendant 16 autres années jusqu'à son départ à la retraite en 1998. Avant la fondation de MacDonald Dettwiler, M. MacDonald

a fait partie du corps professoral en génie de l'University of British Columbia et du Massachusetts Institute of Technology (MIT) pendant 12 ans. Il a siégé et continue de siéger au conseil d'administration de nombreuses entreprises de technologie. Il a été conseiller auprès des gouvernements du Canada, des États-Unis et d'autres pays. En outre, il siège au Conseil consultatif sur les sciences appliquées à la défense du ministère canadien de la Défense nationale et à l'Agence internationale de l'énergie, à Paris.

Les intérêts techniques de M. MacDonald portent sur les systèmes d'énergie photovoltaïque, l'ingénierie des systèmes numériques avancés et la télédétection. Il a dirigé l'équipe de conception du premier système de traitement au sol LANDSAT du gouvernement américain. Au cours des années subséquentes, les activités techniques de M. MacDonald se sont concentrées sur l'extraction de l'information des systèmes de détection avancés. M. MacDonald a obtenu son doctorat de la MIT en 1964. Il est titulaire de huit diplômes honorifiques et est Officier de l'Ordre du Canada. En 2000, il a reçu le Prix d'excellence John H. Chapman de l'Agence spatiale canadienne, le prix le plus prestigieux de l'Agence. En 2006, il a été intronisé au British Columbia Business Hall of Fame et a reçu le Prix pour l'ensemble des réalisations dans le cadre du Grand Prix de l'Entrepreneur d'Ernst & Young.

Marie-José Nadeau

Vice-présidente exécutive – Affaires corporatives et secrétaire général d'Hydro-Québec. M^{me} Nadeau est avocate. Avant de se joindre à Hydro-Québec, elle a occupé diverses fonctions stratégiques au sein des ministères de l'Environnement et des Ressources naturelles du gouvernement du Québec. Elle détient une maîtrise en droit public de l'Université d'Ottawa. Elle préside le comité des communications du Conseil mondial de l'Énergie et elle est vice-présidente du Conseil canadien de l'Énergie.