



Août 2016

# PROGRAMME D'INNOVATION ET PARCS DE R-T DU CANADA

## **Quartiers, grappes et commercialisation de l'innovation : Faire du Canada un chef de file mondial en innovation**

Mémoire budgétaire 2017

Larry Shaw, président

Association des parcs universitaires de recherche (APUR) du Canada

# TABLE DES MATIÈRES

Résumé .....	3
1. À propos d'APUR Canada.....	5
A. Les Parcs de R-T.....	5
B. les réseaux .....	5
2. Occasions dans les grappes .....	8
A. Histoire des grappes au Canada.....	8
B. Quartiers de l'innovation et super grappes.....	8
3. Proposition de stratégie pancanadienne de réseau de grappes.....	9
A. Nos projets.....	12
B. Biotechnologie .....	15
C. Technologie propre.....	16
D. Technologie numérique .....	18
E. Ressources naturelles .....	20
4. Demande .....	21
5. Personnes-ressources.....	22
Annexe A : Exemple de programmes des parcs.....	23

## RÉSUMÉ

Les grappes d'innovation améliorent la compétitivité d'une région, contribuant **à la stimulation de l'innovation, à la création de nouvelles entreprises et à la croissance économique dans son ensemble**. Ces concentrations géographiques d'acteurs interconnectés, notamment des entreprises, des fournisseurs de programmes et de services, des établissements d'enseignement et des organismes de recherche, tablent sur les forces régionales des secteurs de créneau. Les grappes **stimulent l'activité innovatrice** par la promotion des interactions à forte intensité, le partage d'infrastructures et l'échange de connaissances.

Les parcs de recherche et de technologie (R-T) du Canada sont des grappes d'innovation, de recherche scientifique et d'entrepreneuriat dans lesquelles des entreprises et organisations ayant des affinités **établissent des relations afin de stimuler les avantages compétitifs, d'accroître les exportations, d'attirer des investissements, de commercialiser des idées et de devenir des chefs de file dans les secteurs de créneau prioritaires**. Les parcs s'intègrent dans un réseau exhaustif de partenariats internationaux en recherche et sont en mesure de renforcer le programme d'innovation du Canada.

Les parcs sont bien placés pour **mettre en œuvre une plateforme de croissance solide**. Milieux d'innovation d'initiative locale qui établissent des liens entre l'industrie, les instances gouvernementales et les universitaires, les parcs se sont unis pour mettre en œuvre une démarche pancanadienne visant l'établissement et l'expansion de grappes dans quatre secteurs prioritaires clés : la biotechnologie, la technologie numérique, les ressources naturelles et les technologies propres.

**Actuellement, les parcs de R-T du pays accueillent quelque 1 400 entreprises, emploient 65 000 travailleurs du savoir et génèrent plus de 4,3 milliards de dollars en PIB par année. Il est possible de faire augmenter ces chiffres de plus de 50 % au cours des trois à cinq prochaines années.**

Dans le budget de 2017, les responsables de parcs de R-T cherchent à obtenir un **engagement du gouvernement fédéral** en vue d'intégrer les parcs de R-T au nouveau programme d'innovation en améliorant et en faisant croître davantage l'infrastructure existante de grappe, d'accélérateur et d'incubateur dans le but de faire du Canada un chef de file mondial en technologie de l'innovation.

# 1. À PROPOS D'APUR CANADA

L'**Association des parcs universitaires de recherche (APUR) Canada** est une association nationale à but non lucratif qui a été créée pour défendre les intérêts des 26 parcs de recherche et de technologie (R-T) et quartiers de l'innovation du Canada. Sa mission est simple : soutenir et stimuler l'économie du savoir canadienne, en se concentrant sur trois piliers :

- 1) normalisation des programmes, des services et des commodités offerts dans les parcs en appui aux entreprises<sup>1</sup>;
- 2) création de réseaux nationaux et internationaux qui lient le Canada à des entreprises qui s'intéressent à l'expansion et servent de point d'atterrissage en douceur;
- 3) établissement de grappes au sein du réseau et entre les parcs du réseau pour renforcer les liens entre l'industrie, le gouvernement et les universités et se concentrer sur les résultats de la commercialisation.

## A. LES PARCS DE R-T

Les parcs de R-T canadiens sont des milieux d'innovation d'initiative locale qui établissent des liens entre l'industrie, les instances gouvernementales et les universitaires. **Les 26 parcs de R-T du Canada accueillent quelque 1 400 entreprises et 65 000 travailleurs du savoir.** Les entreprises des parcs comptent parmi les plus innovatrices et orientées vers la croissance du Canada; près de 50 % d'entre elles réalisent déjà des exportations et 45 % ont des visées d'expansion. En outre, plus du tiers de tous les employés détiennent un diplôme de maîtrise ou de doctorat.

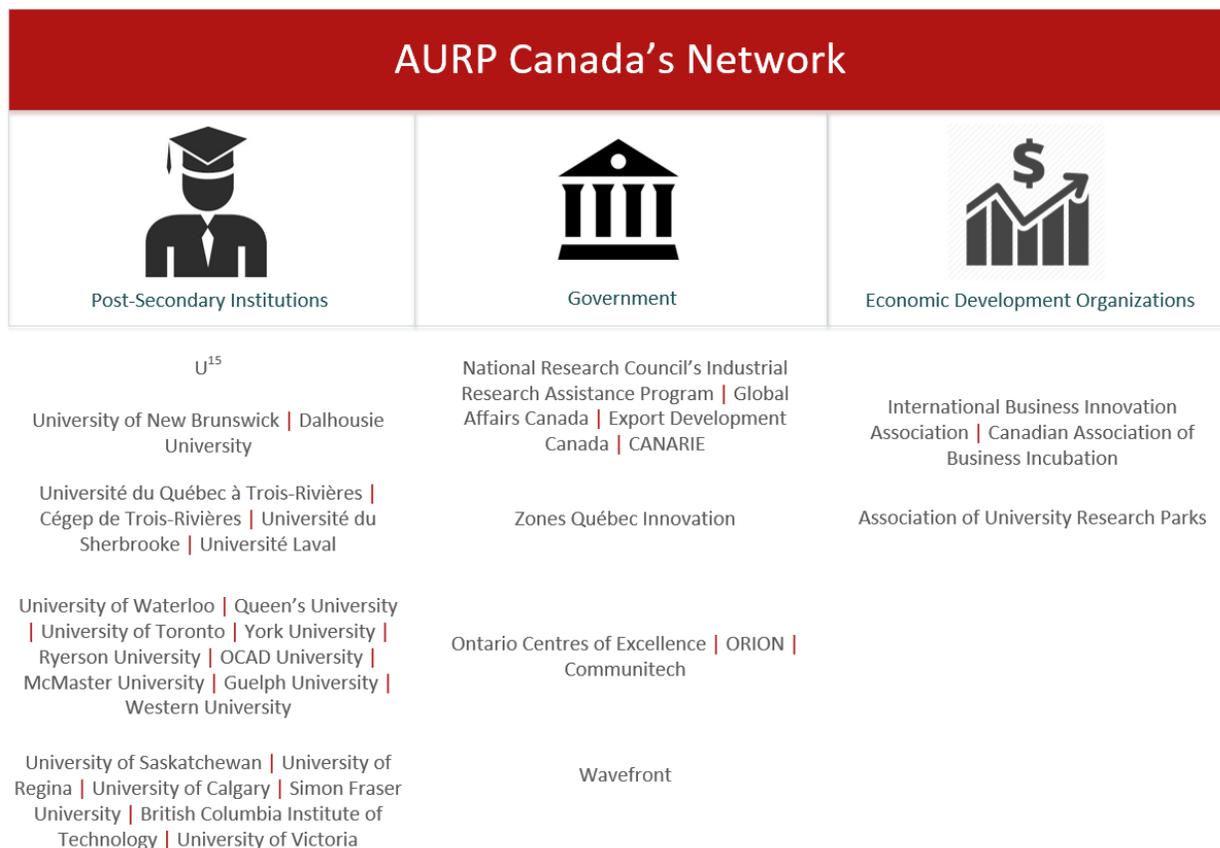
## B. LES RÉSEAUX

Sur le **marché national**, APUR Canada établit des partenariats entre des universités, des gouvernements et des entités privées pour échanger des

<sup>1</sup> Voir l'annexe A pour plus d'information.

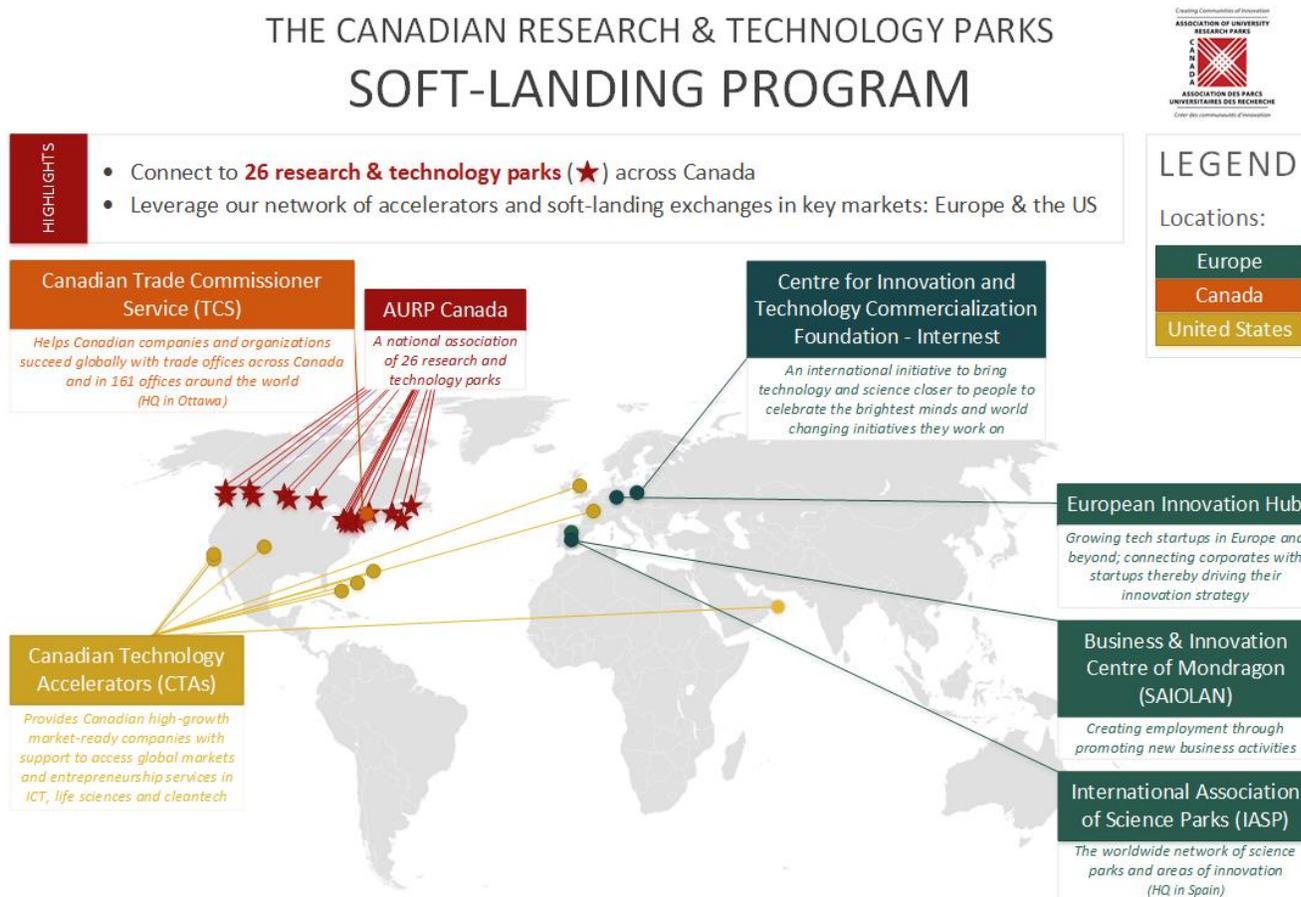
idées et mettre en commun des ressources et ainsi favoriser la croissance, le développement et l'internationalisation des petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes situées dans les parcs de partout au Canada.

**Figure 1 : Partenariats nationaux pour la croissance de l'économie du savoir du pays**



En 2015, APUR Canada a mis en place son programme **Soft Landing**, qui adopte une démarche de collaboration avec des accélérateurs et des parcs internationaux (en Europe, aux États-Unis et au Brésil). APUR Canada établit également son **réseau international** qui englobe des entreprises, des groupes communautaires, des parcs jumelés et des associations de partout dans le monde.

Figure 2 : Exemples de partenariats internationaux pour Soft Landing Exchange



## 2. OCCASIONS DANS LES GRAPPES

### A. HISTOIRE DES GRAPPES AU CANADA

Depuis le début des années 1990, les grappes constituent un domaine de développement pour les gouvernements au Canada, même si leur mise en place dans le milieu des affaires est de longue date et de plus en plus internationale. À titre d'exemple, c'est dans les années 1960 qu'a commencé l'émergence de la Silicon Valley, berceau d'entreprises multinationales comme Cisco, Apple, Google et bien d'autres. En 1991, un rapport de Michael Porter<sup>2</sup> de l'Université de Harvard commandé par le gouvernement canadien a mené au financement de programmes axés sur les grappes par le gouvernement de Jean Chrétien. Depuis, les grappes ont poursuivi leur évolution avec succès.

### B. QUARTIERS DE L'INNOVATION ET SUPER GRAPPES

Les **quartiers de l'innovation** représentent une orientation des parcs de R-T relativement nouvelle. Selon la Brookings Institution, les quartiers de l'innovation « constituent le rassemblement ultime d'entrepreneurs et d'établissement d'enseignement, d'entreprises en démarrage et d'écoles, d'aménagements à usage mixte et d'innovations médicales, de vélos en libre-service et d'investissements tangibles — qui sont tous reliés par le transport public, alimentés par l'énergie propre, câblés pour la technologie numérique et qui carburent tous à la caféine [traduction] ». Au Canada, à titre d'exemple, le MaRS Discovery District (@MaRSDD) de Toronto constitue l'un des plus grands pôles d'innovation urbains à l'échelle mondiale.

<sup>2</sup> Intitulé *Le Canada à la croisée des chemins*.

### 3. PROPOSITION DE STRATÉGIE PANCANADIENNE DE RÉSEAU DE GRAPPES

L'écosystème canadien de parcs de R-T est composé d'un certain nombre de grappes hautement fonctionnelles, mais quatre principales grappes sectorielles interconnectées ont été définies pour les besoins du présent document de travail et du budget de 2017 :

1. Biotechnologie;
2. Technologie propre;
3. Technologie numérique;
4. Ressources naturelles.

La **biotechnologie** est définie comme « toute application technologique qui utilise des systèmes biologiques, des organismes vivants, ou des dérivés de ceux-ci, pour réaliser ou modifier des produits ou des procédés à usage spécifique<sup>3</sup> ». Pour sa part, la **technologie propre** est « un terme général pour décrire les secteurs opérationnels qui utilisent la technologie pour produire des produits et des services énergétiques, environnementaux et durables propres<sup>4</sup> ». De son côté, la **technologie numérique** décrit l'utilisation de ressources numériques afin de trouver, d'analyser, de créer, de communiquer et d'utiliser efficacement de l'information et des services dans un contexte numérique<sup>5</sup>. Enfin, les **ressources naturelles** renvoient à l'exploitation commerciale des ressources qui se produisent naturellement sur Terre, notamment la lumière du soleil, l'atmosphère, l'eau, le sol, l'air, les minéraux, la végétation et la vie animale<sup>6</sup>. Cumulativement, ces quatre secteurs généraux représentent actuellement au Canada plus de un million d'emplois ainsi que l'ahurissante somme de 39 milliards de dollars en revenus.

Comme en témoignent leurs définitions, les quatre secteurs sont dans une chaîne cyclique de codépendance, de coinfluence et de coproduction. Cette

<sup>3</sup> Convention des Nations Unies sur la diversité biologique, article 2, [www.cbd.int/convention/text](http://www.cbd.int/convention/text).

<sup>4</sup> *Les talents numériques : En route vers 2020 et au-delà*, publication du Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC).

<sup>5</sup> Adapté d'une définition de la New Zealand Commerce and Economics Teachers Association.

<sup>6</sup> Adapté de Wikipédia.

relation synergétique repose grandement sur le progrès et l'innovation durables, qu'elle alimente à son tour.

Les quatre grappes convergent en **quatre sous-secteurs principaux** : **les soins de santé, l'agrotechnologie, les industries et l'énergie**. Voici une illustration de cette relation cyclique : Les processus *biotechnologiques* améliorent les ressources naturelles en renforçant la résistance des cultures aux insectes et, par conséquent, en accroissant le rendement et en réduisant le besoin de pesticides chimiques qui nuisent à l'environnement. À leur tour, ces *ressources naturelles* permettent de produire de la *technologie propre*. À titre d'exemple, Agrisoma Biosciences Inc. (du parc de recherche Innovation Place à Saskatoon) a commercialisé la graine de moutarde Carinata, une plante oléagineuse non comestible génétiquement modifiée pour produire de l'huile de grande qualité qui se transforme en biocarburant pour l'aviation et biodiésel<sup>7</sup>. La réduction des coûts énergétiques et l'électricité permettent l'utilisation de *technologies numériques* pour les soins de santé. Par exemple, le Sunnybrook Hospital de Toronto a mis en place le programme de renouvellement de l'énergie et des installations de Honeywell, qui comprend l'utilisation de panneaux photovoltaïques solaires pour transformer l'énergie solaire en électricité. Cette amélioration du rendement énergétique a permis de réaliser des économies de 2,6 millions de dollars et de réduire annuellement les émissions de CO<sub>2</sub> de 8 965 tonnes<sup>8</sup>. Il est possible d'appliquer ces ressources aux progrès *biotechnologiques*, notamment la numérisation de la médecine. Par exemple, Agfa HealthCare (du parc de R-T David Johnston de Waterloo) a élaboré Portal<sup>9</sup>, un outil en ligne au moyen duquel les hôpitaux peuvent offrir aux fournisseurs de services de santé, aux médecins traitants et aux patients un accès partout, en tout temps, à l'information médicale des patients provenant de diverses sources.

<sup>7</sup> Site Web d'Agrisoma, [www.agrisoma.com/fr/](http://www.agrisoma.com/fr/).

<sup>8</sup> Site Web de Sunnybrook, [www.sunnybrook.ca/content/?page=environment-home](http://www.sunnybrook.ca/content/?page=environment-home).

<sup>9</sup> Communiqué de presse de l'Université de Waterloo, [www.uwaterloo.ca/research-technology-park/sites/ca.research-technology-ark/files/uploads/files/NEW\\_AGFA\\_PRESS\\_RELEASE.pdf](http://www.uwaterloo.ca/research-technology-park/sites/ca.research-technology-ark/files/uploads/files/NEW_AGFA_PRESS_RELEASE.pdf).

Figure 3 : Secteurs et répercussions sur le Canada

Sector Definition	Impact on Canada
<p><b>Biotechnology</b></p> <p>Any technological application that uses biological systems, living organisms or derivatives thereof, to make or modify products or processes for specific use.</p>	<p>Statistics Canada estimates in 2005 Canada's biotech sector employed over 13,000 people and generated \$4.2 billion in revenue.</p>
<p><b>Clean Technology</b></p> <p>An umbrella term used to describe business sectors that use technology to produce clean energy, environmental and sustainable products and services.</p>	<p>According to a 2014 study by the World Bank, the global market for cleantech is valued at approximately \$1.6 trillion. Canada is considered a small player in the global cleantech ecosystem and is home to more than 800 cleantech firms directly employing 50,000 people.</p>
<p><b>Digital Technology</b></p> <p>Used to describe the use of digital resources to effectively find, analyze, create, communicate, and use information and services in a digital context.</p>	<p>The ICT sector currently represents 5% of Canada's gross domestic product (GDP) and accounted for 11.5% of all real GDP growth since 2002. Employees in the ICT sector are well educated and earn on average \$62,000 or 47% more than the national average.</p>
<p><b>Natural Resources</b></p> <p>The utilization of resources that naturally occur on earth. Those include sunlight, atmosphere, water, land, air, minerals, vegetation and animal life.</p>	<p>Canada's enormous natural resource endowment represents a critical component of our current and future economic prosperity. The natural resources sector represented 15% of Canada's nominal gross domestic product (GDP) in 2011 and close to 800,000 direct jobs, with an estimated equal number of indirect jobs linked to these sectors in the construction, manufacturing, transportation, financial, technology and services sectors. Governments also benefit from substantial revenues in the form of taxes and royalties associated with major developments.</p>

## A. NOS PROJETS

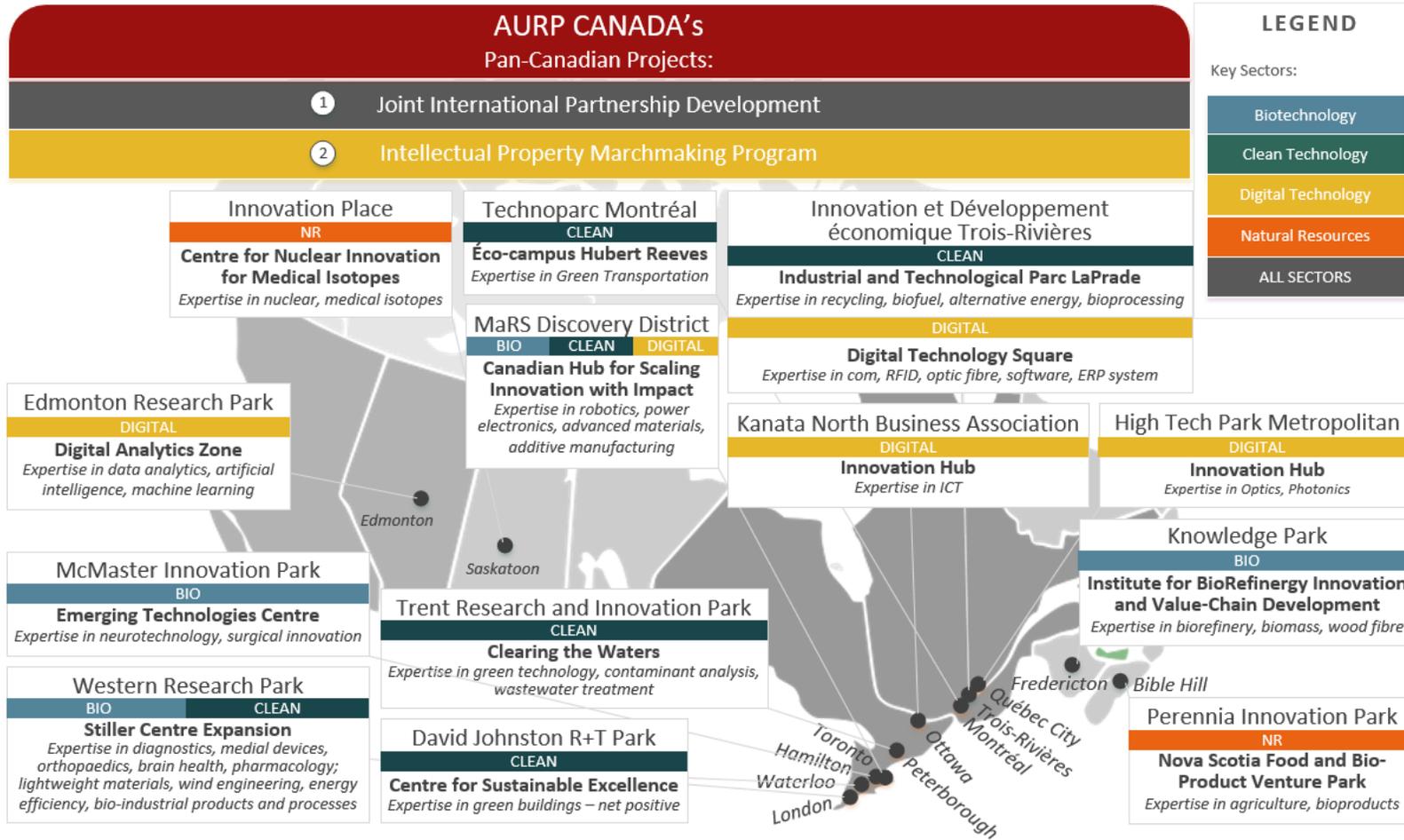
En se fondant sur la force de grappe existante des parcs de tout le pays, APUR Canada a cerné **16 projets faisant partie de l'un des quatre principaux secteurs d'intérêt.**

Il est proposé d'effectuer un investissement dans les immobilisations et les infrastructures de 459 millions de dollars, accompagné d'une contribution de 168 millions de dollars du gouvernement fédéral par le truchement de son Programme d'innovation au cours des années budgétaires de 2017 à 2019. Ces investissements seront affectés aux infrastructures, aux laboratoires, à des programmes d'accélération, au renforcement du marché d'exportation et à l'établissement de partenariats internationaux en vue de soutenir le secteur principal et le sous-secteur spécialisé du parc.

Figure 4 : Projets de parcs de R-T pancanadiens

Location	Park	Project	Sector	Expertise	Value	Ask (\$)
Canada	AURP Canada (all parks)	Joint international partnership development	All sectors		\$5M	\$5M
London, ON	Western Research Park	Stiller Centre Expansion	Biotech	Diagnostics, medical devices, orthopaedics, brain health, pharmacology	\$25.5M	\$14.5M
			Cleantech	Lightweight materials, wind engineering, energy efficiency, bi-industrial products and processes		
Toronto, ON	MaRS Discovery District	Canadian Hub for Scaling Innovation with Impact	Biotech	Robotics, power electronics, advanced materials, additive manufacturing, and more	\$32.5M	\$13M
			Cleantech			
			Digital			
<b>TOTAL MIXED SECTORS</b>					<b>\$63M</b>	<b>\$32.5M</b>
Hamilton, ON	McMaster Innovation Park	Emerging Technologies Centre	Biotech	Neurotechnology, surgical invention	\$32M	\$16M
<b>TOTAL BIOTECH</b>					<b>\$32M</b>	<b>\$16M</b>
Waterloo, ON	David Johnston R+T Park	Centre for Sustainable Excellence	Cleantech	Green buildings – Net Positive Building	\$34M	\$10M
Peterborough, ON	Trent Research and Innovation Park	Clearing the Waters: The clean technology centre for contaminant analysis and treatment /	Cleantech	Green technology, contaminant analysis, wastewater treatment	\$30M	\$8M
Montréal, QC	Technoparc Montreal	Éco-campus Hubert Reeves	Cleantech	Green transportation	\$12M	\$3M
Trois Rivières, QC	Innovation et Développement économique Trois-Rivières	Industrial and Technologic Parc LaPrade	Cleantech	Recycling, biofuel, alternative energy, bioprocessing	\$8.9M	\$4.45M
<b>TOTAL CLEANTECH</b>					<b>\$84.9M</b>	<b>\$25.45M</b>
Canada	AURP Canada (all parks)	Intellectual property matchmaking program	Digital	ICT	\$2M	\$2M
Québec City, QC	High Tech Park Metropolitan	Innovation Hub	Digital	Optics, Photonics	\$10M	\$2.5M
Ottawa, ON	Kanata North Business Association	Innovation Hub	Digital	ICT	\$30M	\$7.5M
Becancour, QC	Innovation et Développement économique Trois-Rivières	Quartier des technologies (QTTR) (Digital Technology Square)	Digital	Communications, RFID, optic fibre, software, ERP system	\$58.2M	\$29.1M
Edmonton, AB	Edmonton Research Park	Digital Analytics Zone	Digital	Data analytics, artificial intelligence, machine learning	\$81.2M	\$7.5M
<b>TOTAL DIGITAL TECHNOLOGY</b>					<b>\$181.4M</b>	<b>\$48.6M</b>
Saskatoon, SK	Innovation Place	Centre for Nuclear Innovation for Medical Isotopes	NR	Nuclear, medical isotopes	\$40-60M	\$20M
Bible Hill, NS	Perennia Innovation Park	Nova Scotia Food and Bio-Product Venture Park	NR	Agriculture and seafood, bioproducts	\$18M	\$18M
Fredericton, NB	Knowledge Park	Institute for BioRefinery Innovation and Value-Chain Development	NR	Biorefinery, biomass, wood fibre	\$30M	\$7.5M
<b>TOTAL NATURAL RESOURCES</b>					<b>\$98M</b>	<b>\$45.5M</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$459.3M</b>	<b>\$168.05M</b>

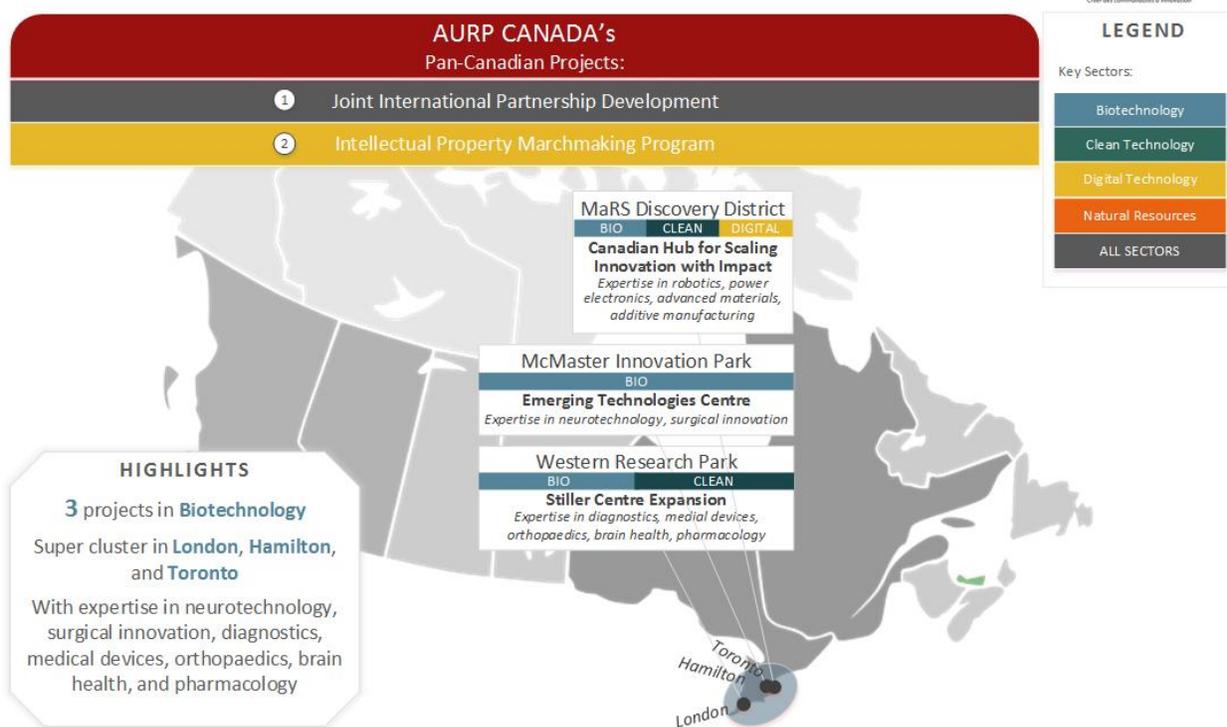
# THE CANADIAN RESEARCH & TECHNOLOGY PARKS SUPER CLUSTERS IN KEY SECTORS



## B. BIOTECHNOLOGIE

En biotechnologie, une super grappe de trois projets a été définie à London, Hamilton et Toronto. Le marché international de la biotechnologie pourrait dépasser les 400 milliards de dollars d'ici 2017<sup>10</sup>, ce qui en ferait un marché très attirant pour le Canada. L'écosystème canadien de parcs de R-T est bien placé pour soutenir cette entreprise grâce à une expertise à deux volets. D'une part, les technologies pour les applications biologiques, notamment la **neurotechnologie**, l'**innovation chirurgicale**, le **diagnostic**, les **dispositifs médicaux**, l'**orthopédie**, la **santé cérébrale** et la **pharmacologie**. De l'autre, l'**industrie chimique fondée d'origine biologique** et l'industrie de l'énergie verte (solaire).

### THE CANADIAN RESEARCH & TECHNOLOGY PARKS SUPER CLUSTERS IN BIOTECHNOLOGY



<sup>10</sup> PR Newswire (24 septembre 2014), « Global biotechnology market value USD 414.5 billion in 2017: Transparency market research ».

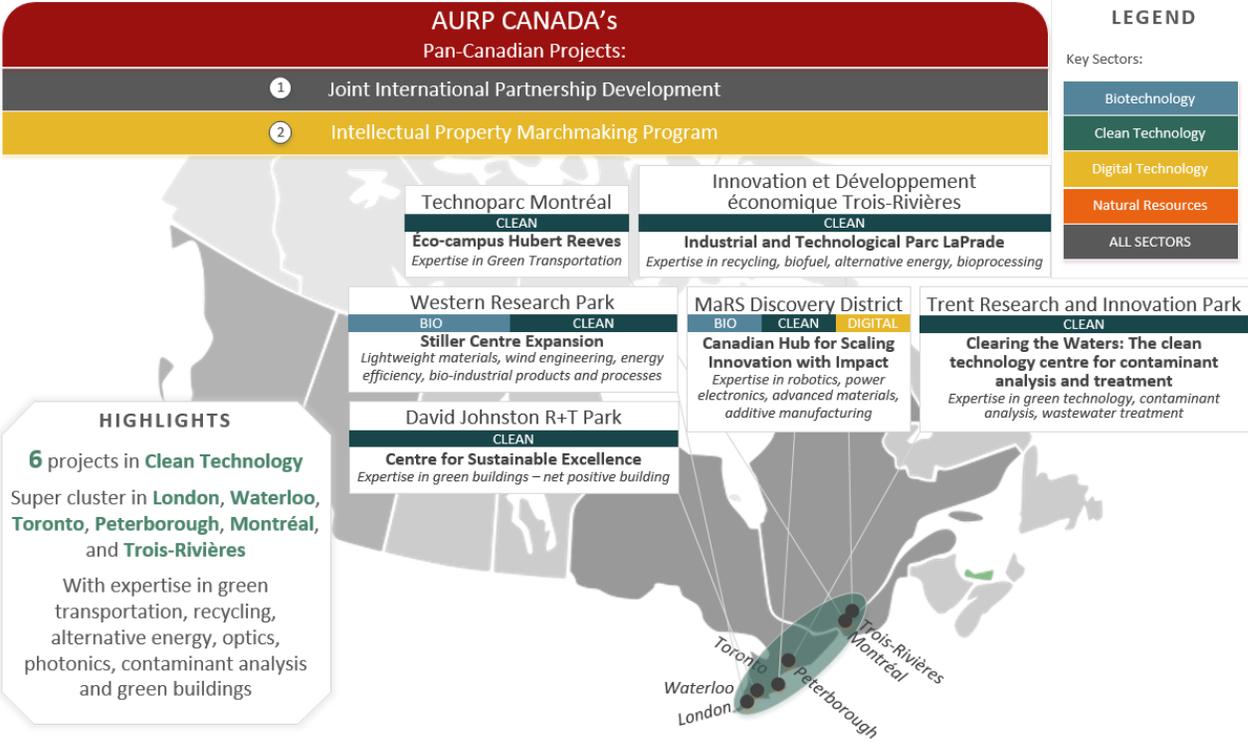
## C. TECHNOLOGIE PROPRE

Une super grappe de six projets à London, Waterloo, Peterborough, Toronto, Montréal et Trois-Rivières a été cernée dans le domaine de la technologie propre. Le marché mondial de la technologie propre est actuellement estimé à environ 1,6 billion de dollars<sup>11</sup>, et il est en pleine croissance. L'écosystème canadien de parcs de R-T est un acteur actif du secteur, ses activités couvrant plusieurs sous-secteurs, notamment le recyclage, la production d'énergie de remplacement, les bâtiments verts et les transports écologiques. Tous les sous-secteurs font partie d'un cycle synergétique, dont l'objectif ultime consiste à assurer un environnement propre et viable, une croissance économique durable et la prospérité sociale. Ce but se traduit par la réduction de l'appauvrissement des ressources naturelles, des émissions de gaz à effet de serre, des déchets solides ainsi que de la pollution de l'eau, des sols et de l'air.

---

<sup>11</sup> Banque mondiale (24 septembre 2014). « Un nouveau rapport met en évidence des opportunités économiques majeures dans les technologies propres pour les PME des pays en développement ».

# THE CANADIAN RESEARCH & TECHNOLOGY PARKS SUPER CLUSTERS IN CLEAN TECHNOLOGY



## D. TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE

Une super grappe de six projets dans le domaine de la technologie numérique a été définie à Edmonton, Toronto, Ottawa, Montréal, Québec et Trois-Rivières.

Les technologies numériques facilitent l'automatisation, la graduation et le perfectionnement des industries existantes, ainsi que l'apparition de nouvelles industries. Le travail accompli au sein de l'écosystème canadien de parcs de R-T correspond parfaitement à ces retombées, notamment les activités en technologies de l'information et des communications (**TIC**), l'**optique** et la **photonique**, les systèmes d'**identification par radiofréquence**, les systèmes de planification des ressources de l'entreprise (**PRE**), l'informatique quantique, l'**analyse de données**, la robotique, l'**intelligence artificielle** et l'**apprentissage machine**.

Le secteur des technologies numériques est essentiel au développement économique du Canada, et il devra croître davantage pour que le Canada soit un acteur de premier plan sur le marché mondial. Par exemple, le secteur canadien des TIC représente 5 % (68,26 milliards de dollars) du produit intérieur brut (PIB) du Canada<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> *Big Data & The Intelligence Economy*, publication du Conseil des technologies de l'information et des communications.

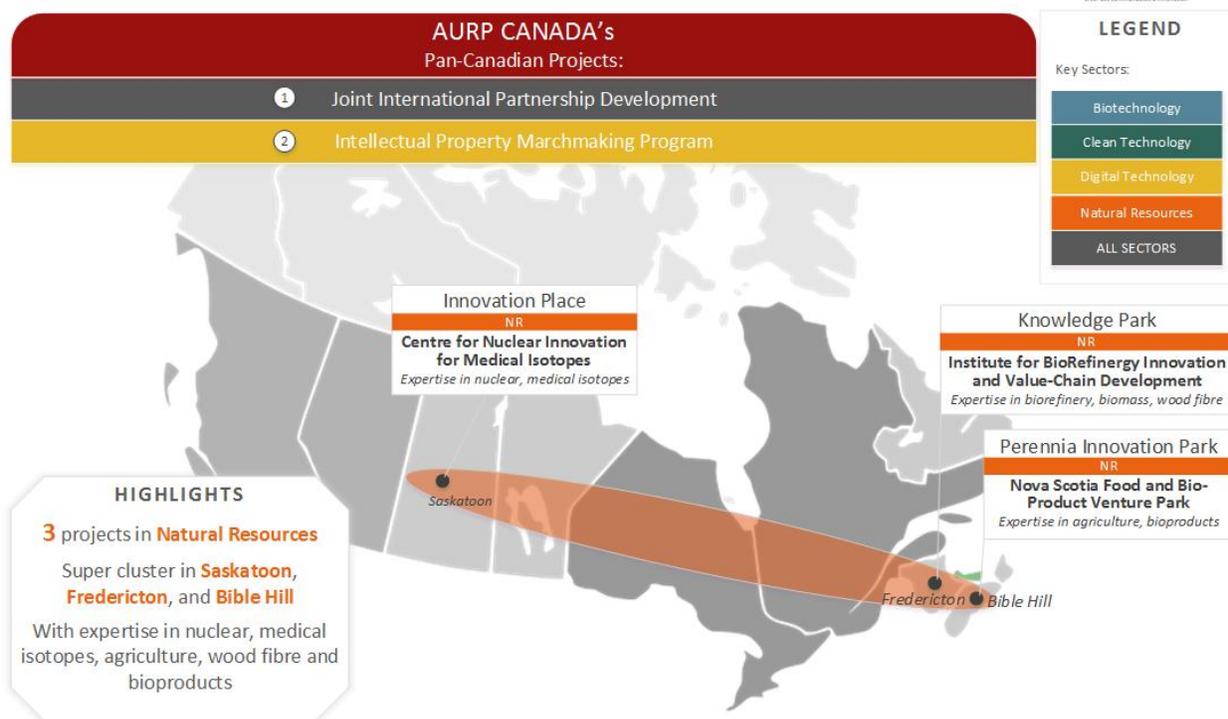
# THE CANADIAN RESEARCH & TECHNOLOGY PARKS SUPER CLUSTERS IN DIGITAL TECHNOLOGY



## E. RESSOURCES NATURELLES

Dans le domaine des ressources naturelles, trois projets comptant une super grappe ont été décelés à Saskatoon, Fredericton et Bible Hill. Au Canada, les sociétés d'exploitation de ressources naturelles ont une contribution de 26 milliards de dollars par année en revenus (2013), ce qui représente 20 % du PIB nominal. En outre, le secteur soutient 900 000 emplois directs <sup>13</sup>. Cependant, devant les changements climatiques, la déforestation et la pollution accrue, la tendance mondiale penche vers l'utilisation durable des ressources naturelles. Le travail accompli au sein de l'écosystème canadien de parcs de R-T va de pair avec cet objectif; ses sous-secteurs comprennent le **nucléaire**, l'**agriculture** et les **produits de la mer**, les **bioproduits** et la **bioraffinerie**.

### THE CANADIAN RESEARCH & TECHNOLOGY PARKS SUPER CLUSTERS IN NATURAL RESOURCES



<sup>13</sup> Ressources naturelles Canada.

## 4. DEMANDE

En vue du budget de 2017, les responsables de parcs de R-T cherchent à obtenir un engagement du gouvernement fédéral en vue d'**intégrer les parcs de R-T au nouveau programme d'innovation**, et d'affecter une allocation budgétaire de **168 millions de dollars** de 2017 à 2019 dans le but de réaliser 16 projets stratégiques de partout au pays.

Figure 5 : Projets de parcs de R-T pancanadiens

Location	Park	Project	Sector	Expertise	Value	Ask (\$)
Canada	AURP Canada (all parks)	Joint international partnership development	All sectors		\$5M	\$5M
London, ON	Western Research Park	Stiller Centre Expansion	Biotech	Diagnostics, medical devices, orthopaedics, brain health, pharmacology	\$25.5M	\$14.5M
			Cleantech	Lightweight materials, wind engineering, energy efficiency, bi-industrial products and processes		
Toronto, ON	MaRS Discovery District	Canadian Hub for Scaling Innovation with Impact	Biotech	Robotics, power electronics, advanced materials, additive manufacturing, and more	\$32.5M	\$13M
			Cleantech			
			Digital			
<b>TOTAL MIXED SECTORS</b>					<b>\$63M</b>	<b>\$32.5M</b>
Hamilton, ON	McMaster Innovation Park	Emerging Technologies Centre	Biotech	Neurotechnology, surgical invention	\$32M	\$16M
<b>TOTAL BIOTECH</b>					<b>\$32M</b>	<b>\$16M</b>
Waterloo, ON	David Johnston R+T Park	Centre for Sustainable Excellence	Cleantech	Green buildings – Net Positive Building	\$34M	\$10M
Peterborough, ON	Trent Research and Innovation Park	Clearing the Waters: The clean technology centre for contaminant analysis and treatment /	Cleantech	Green technology, contaminant analysis, wastewater treatment	\$30M	\$8M
Montréal, QC	Technoparc Montreal	Éco-campus Hubert Reeves	Cleantech	Green transportation	\$12M	\$3M
Trois Rivières, QC	Innovation et Développement économique Trois-Rivières	Industrial and Technologic Parc LaPrade	Cleantech	Recycling, biofuel, alternative energy, bioprocessing	\$8.9M	\$4.45M
<b>TOTAL CLEANTECH</b>					<b>\$84.9M</b>	<b>\$25.45M</b>
Canada	AURP Canada (all parks)	Intellectual property matchmaking program	Digital	ICT	\$2M	\$2M
Québec City, QC	High Tech Park Metropolitan	Innovation Hub	Digital	Optics, Photonics	\$10M	\$2.5M
Ottawa, ON	Kanata North Business Association	Innovation Hub	Digital	ICT	\$30M	\$7.5M
Becancour, QC	Innovation et Développement économique Trois-Rivières	Quartier des technologies (QTTR) (Digital Technology Square)	Digital	Communications, RFID, optic fibre, software, ERP system	\$58.2M	\$29.1M
Edmonton, AB	Edmonton Research Park	Digital Analytics Zone	Digital	Data analytics, artificial intelligence, machine learning	\$81.2M	\$7.5M
<b>TOTAL DIGITAL TECHNOLOGY</b>					<b>\$181.4M</b>	<b>\$48.6M</b>
Saskatoon, SK	Innovation Place	Centre for Nuclear Innovation for Medical Isotopes	NR	Nuclear, medical isotopes	\$40-60M	\$20M
Bible Hill, NS	Perennia Innovation Park	Nova Scotia Food and Bio-Product Venture Park	NR	Agriculture and seafood, bioproducts	\$18M	\$18M
Fredericton, NB	Knowledge Park	Institute for BioRefinery Innovation and Value-Chain Development	NR	Biorefinery, biomass, wood fibre	\$30M	\$7.5M
<b>TOTAL NATURAL RESOURCES</b>					<b>\$98M</b>	<b>\$45.5M</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$459.3M</b>	<b>\$168.05M</b>

## 5. PERSONNES-RESSOURCES

Nous sommes ravis d'avoir l'occasion d'examiner le présent document de travail avec vous.

Principales personnes-ressources :

- **Larry Shaw**
  - Président de l'Association des parcs universitaires de recherche du Canada (APUR Canada)
  - Chef de la direction, Ignite Fredericton and Knowledge Park Inc.
  - Courriel : [larry.shaw@knowledgepark.com](mailto:larry.shaw@knowledgepark.com)
  - Téléphone : 506-462-5021
  
- **Laura O'Blenis**
  - Cofondatrice et administratrice générale de l'Association des parcs universitaires de recherche du Canada (APUR Canada)
  - Courriel : [laura@aurpcanada.com](mailto:laura@aurpcanada.com)
  - Téléphone : 506-206-2149

# ANNEXE A : EXEMPLE DE PROGRAMMES DES PARCS

Research Parks in Canada			AURP Canada Services																	
			Onsite access to support:										Links to:			Exporting Services:				
	AURP Canada Membership	Years in Operation (years)	IRAP	CECR	NCE	Testing & Prototyping Facilities	Laboratories	Tech Transfer Services	Accountants and Business Consulting	Web Design Services	Software Development Services	Marketing Services	Library Services	Trade Commissioner	Access to Concierge Service Program	Access to Building Canada Innovation	Part of the CANARIE/DAIR Program	Global Affairs Canada	Assistance in Linking to Global Markets	Other
<b>WEST</b>	Vancouver Island Technology	10-14				✓	✓						✓							
	Discovery Parks Vancouver	✓ 3-6				✓	✓	✓											✓	
	Edmonton Research Park	✓ 15+	✓			✓	✓													
	Innovation Place	✓ 15+	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓		✓	
	Innovate Calgary	15+	✓			✓	✓	✓	✓				✓				✓		✓	
	Manitoba's Smart Park	✓ 10-14					✓		✓			✓								
<b>ONTARIO</b>	MaRS Discovery District	✓ 10-14	✓			✓	✓		✓									✓	✓	
	David Johnston R+T Park	✓ 10-14	✓	✓	✓		✓	✓					✓					✓	✓	
	McMaster Innovation Park	✓ 10-14	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	
	Innovation Park at Queen's University	✓ 7-9	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓
	Kanata North Technology Park	✓ 15+				✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓	
<b>EAST</b>	Western Research Parks	✓ 15+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓
	University of Guelph Research Park	✓ 15+				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
	Fredericton's Knowledge Park	✓ 15+							✓						✓	✓	✓		✓	
	Perennia Innovation Park	✓ 15+				✓	✓												✓	

Research Parks in Canada		AURP Canada Membership	Years in Operation (years)	Programs			
				Accelerator	Incubator	Mentorship	Coaching
WEST	Vancouver Island Technology	✓	10-14		✓	✓	
	Discovery Parks Vancouver	✓	3-6	✓	✓	✓	
	Edmonton Research Park	✓	15+		✓		
	Innovation Place	✓	15+		✓	✓	✓
	Innovate Calgary	✓	15+	✓	✓	✓	✓
	Manitoba's Smart Park		10-14		✓	✓	✓
ONTARIO	MaRS Discovery District	✓	10-14	✓	✓	✓	
	David Johnston R+T Park	✓	10-14	✓	✓	✓	✓
	McMaster Innovation Park	✓	10-14	✓	✓	✓	✓
	Innovation Park at Queen's University	✓	7-9	✓	✓	✓	✓
	Kanata North Technology Park	✓	15+	✓	✓	✓	✓
	Western Research Parks	✓	15+	✓	✓	✓	
	University of Guelph Research Park	✓	15+			✓	✓
EAST	Fredericton's Knowledge Park	✓	15+	✓	✓	✓	✓
	Perennia Innovation Park	✓	15+		✓	✓	✓

		Amenities															
		Space:						Food:			Transpo		Other:				
		Security	Reception/Admin support	Meeting Rooms	Video Conferencing	Property Management	Convention Space/Event Areas	Hotels	Food Court	Commercial Restaurant/Coffee Shop	Catering Services	Free Parking	Access by public transportation	Fitness Facilities	Daycare	Massage Therapy	Group benefits and insurance
<b>Research Parks in Canada</b>																	
<b>WEST</b>	Vancouver Island Technology	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓				
	Discovery Parks Vancouver	✓		✓	✓		✓		✓	✓		✓	✓				
	Edmonton Research Park				✓												
	Innovation Place	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓		✓
	Innovate Calgary	✓		✓	✓		✓		✓	✓		✓					
	Manitoba's Smart Park	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			
<b>ONTARIO</b>	MaRS Discovery District			✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓					
	David Johnston R+T Park		✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓			✓
	McMaster Innovation Park	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	*	✓	✓			✓
	Innovation Park at Queen's University	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
	Kanata North Technology Park	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Western Research Parks	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	University of Guelph Research Park				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>EAST</b>	Fredericton's Knowledge Park	✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓			✓
	Perennia Innovation Park																

		Social Activities			
		Networking Events	Connection to alumni networks	International S&T Events and Linkages	Seminars and Boot Camps on Entrepreneurship
<b>Research Parks in Canada</b>					
<b>WEST</b>	Vancouver Island Technology	✓			✓
	Discovery Parks Vancouver	✓		✓	✓
	Edmonton Research Park	✓			✓
	Innovation Place	✓			✓
	Innovate Calgary	✓			✓
	Manitoba's Smart Park	✓			✓
<b>ONTARIO</b>	MaRS Discovery District	✓			✓
	David Johnston R+T Park	✓	✓	✓	✓
	McMaster Innovation Park	✓	✓	✓	✓
	Innovation Park at Queen's University	✓		✓	✓
	Kanata North Technology Park	✓		✓	✓
	Western Research Parks	✓		✓	✓
	University of Guelph Research Park	✓	✓	✓	✓
<b>EAST</b>	Fredericton's Knowledge Park	✓			✓
	Perennia Innovation Park	✓			

		Scaling Innovation					
		Export development programming	In-bound investment programming (e.g. Start-up Visa)	Education and Training	Networking	Match making	Intellectual Property Access
<b>Research Parks in Canada</b>							
<b>WEST</b>	Vancouver Island Technology			✓	✓	✓	
	Discovery Parks Vancouver						
	Edmonton Research Park						
	Innovation Place	✓		✓	✓	✓	✓
	Innovate Calgary	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Manitoba's Smart Park			✓	✓	✓	
<b>ONTARIO</b>	MaRS Discovery District			✓	✓	✓	
	David Johnston R+T Park			✓	✓	✓	✓
	McMaster Innovation Park				✓	✓	✓
	Innovation Park at Queen's University			✓	✓	✓	✓
	Kanata North Technology Park			✓	✓	✓	✓
	Western Research Parks	✓	✓		✓	✓	✓
	University of Guelph Research Park		✓	✓	✓		
<b>EAST</b>	Fredericton's Knowledge Park	✓	✓	✓	✓	✓	
	Perennia Innovation Park						

Research Parks in Canada		University Engagement						
		Land owned by university	Division of department at university	Separate entity of university	Tech transfer formalized agreement	Access to Laboratories and Libraries	Park Admin formal outreach to researchers	Program btw researchers and park companies
WEST	Vancouver Island Technology						✓	✓
	Discovery Parks Vancouver							
	Edmonton Research Park	-	-	-	-	-	-	-
	Innovation Place	✓		✓				
	Innovate Calgary				✓	✓		
	Manitoba's Smart Park	✓						
ONTARIO	MaRS Discovery District							
	David Johnston R+T Park	✓	✓					
	McMaster Innovation Park	✓		✓		✓		
	Innovation Park at Queen's University	✓	✓			✓	✓	✓
	Kanata North Technology Park	✓					✓	
	Western Research Parks	✓		✓		✓		✓
EAST	University of Guelph Research Park	✓	✓			✓		✓
	Fredericton's Knowledge Park	✓		✓				✓
	Perennia Innovation Park							