

Répondre aux besoins des entreprises canadiennes axées sur la technologie : le rôle de la FCIRDI

Mémoire soumis au Comité permanent des finances

Henri Rothschild, président

Le 19 septembre 2017

Répondre aux besoins des entreprises canadiennes axées sur la technologie : le rôle de la FCIRDI

La Fondation Canada-Israël pour la recherche et le développement industriels (FCIRDI) : partie d'une plaque tournante mondiale

En 1994, le Canada et Israël ont signé un accord pour établir un programme conjoint à l'appui de la coopération bilatérale dans le domaine de la recherche et du développement industriels. Au cœur de ce programme : la création d'une fondation binationale appelée Fondation Canada-Israël pour la recherche et le développement industriels (FCIRDI) qui, certainement pour le Canada, était et demeure toujours une organisation unique en raison de sa structure et de sa nature binationale. Elle est également unique, car à ce jour, les relations mondiales entre entreprises axées sur la technologie ne font pas encore partie des éléments importants de la politique canadienne en matière d'innovation.

On ne peut en dire autant d'Israël, où la coopération internationale en matière de recherche et de développement industriels était et demeure un élément essentiel de sa stratégie d'innovation, une composante pertinente pour les entreprises israéliennes en démarrage et arrivées à maturité. C'est pourquoi Israël a conclu des accords semblables avec plus d'une trentaine de pays et consacre en fait l'équivalent d'environ 160 millions de dollars canadiens par année à la coopération bilatérale et multilatérale de ce genre. Vu le ratio 5 pour 1 du PIB entre le Canada et Israël, c'est comme si le Canada dépensait 800 millions de dollars à l'établissement de partenariats mondiaux pour ses entreprises technologiques, y compris les entreprises en démarrage.

La FCIRDI fait partie de cette « plateforme » bien intégrée du côté israélien. Grâce à la présence de l'expert scientifique en chef israélien au poste de président de son conseil d'administration, la FCIRDI fait partie intégrante de l'infrastructure de son bureau (maintenant appelé « l'Autorité d'innovation d'Israël »), centre névralgique reconnu de l'écosystème d'innovation israélien, servant de « base » aux politiques et programmes du pays.

L'institutionnalisation de la FCIRDI en Israël offre au Canada une occasion remarquable de créer un véritable « partenariat stratégique » avec l'Autorité d'innovation d'Israël, reconnue mondialement en tant que chef de file mondial de la conception et de l'exécution de programmes cohérents, adaptatifs et intégrés favorables à une croissance économique axée sur l'innovation. Puisque le gouvernement du Canada s'est engagé à financer l'innovation, un tel partenariat arrive à point nommé, car Innovation Canada est en mesure de jouer au Canada un rôle semblable à celui que joue l'Autorité d'innovation en Israël. Jusqu'à présent, le gouvernement du Canada n'a pas profité de la pleine valeur d'un partenariat avec l'Autorité d'innovation d'Israël. Grâce à l'engagement d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) auprès de la FCIRDI, notamment par la mise sur pied d'Innovation

Canada, cette valeur peut être exploitée. Un partenariat entre ISDE et l’Autorité d’innovation d’Israël, à l’aide de la plateforme binationale déjà établie de la FCIRDI, s’avère un mécanisme efficace et rentable pour aider les entreprises canadiennes à croître et à devenir plus compétitives à l’échelle mondiale grâce à des partenariats technologiques et à des projets conjoints avec des homologues israéliens et leurs relations mondiales.

Du point de vue commercial, Affaires mondiales Canada (AMC) est responsable de la gestion de l’accord bilatéral avec Israël, en plus d’avoir fourni la contribution annuelle de 1 million de dollars de son Programme canadien de l’innovation à l’international (PCII). Cependant, la direction de la FCIRDI et l’Autorité d’innovation d’Israël ont toutes deux souligné qu’il faut que le financement de la FCIRDI soit, en chiffres absolus, équivalent à l’engagement initial pour maintenir l’intégrité du programme. C’est une position qu’AMC ne conteste pas, mais ne peut financer par ses propres ressources de programme. En fait, AMC a encouragé la FCIRDI à rechercher des contributions supplémentaires afin de pouvoir répondre positivement à la proposition israélienne. Pour ISDE, une contribution de 1 million de dollars supplémentaires par année du Canada est logique d’un point de vue tant politique que stratégique, pour les raisons décrites au paragraphe précédent, ainsi que pour la valeur qu’elle apporte aux entreprises canadiennes axées sur la technologie.

Résumé du dossier de la FCIRDI : une valeur impressionnante pour le Canada

L’essence des activités de la FCIRDI est la promotion et le soutien de la collaboration en recherche et développement entre les entreprises du Canada et d’Israël. La raison justifiant cette collaboration est que celle-ci permet d’améliorer la position concurrentielle des deux parties et constitue le fondement d’une coopération future, interreliant ainsi les deux communautés commerciales dans un contexte fructueux.

Au cours des 20 dernières années, la FCIRDI a apporté de la valeur au Canada, autant grâce au financement de ses activités que par son rôle de partenaire. En ce qui a trait au financement, les quelque 60 projets bilatéraux financés par la FCIRDI témoignent directement des retombées économiques positives. Un petit nombre de projets ont permis de dégager des résultats « directs » clairs, et les chiffres de ventes le reflètent explicitement. Les avantages de ces seuls projets pour les contribuables canadiens justifient la contribution. Cela dit, la valeur de la FCIRDI découle beaucoup plus de la grande majorité des projets qui, comme on devrait de façon réaliste s’y attendre (compte tenu de la nature risquée de la recherche et du développement industriels, en particulier menés de manière concertée), n’a pas atteint les résultats souhaités, mais a néanmoins une valeur évidente pour les entreprises participantes. Pour les entreprises canadiennes, la valeur découle de l’expérience de la coopération, de la mise en commun de l’expertise et du personnel ainsi que du partage de la perspective du marché mondial d’un partenaire israélien, souvent à la fine pointe du secteur technologique concerné. Cette valeur, ainsi que les avantages directs mentionnés ci-dessus, est incluse dans l’annexe jointe à ce mémoire. Les avantages de ces activités pour l’économie canadienne sont

d'ordre de grandeur supérieur à l'investissement réalisé par le gouvernement du Canada auprès de la FCIRDI.

La valeur est plus importante lorsque l'on considère la valeur d'une plateforme habilitante que la FCIRDI fournit en liant l'industrie canadienne et Israël dans tout le spectre de l'innovation. Étant donné la nature changeante de l'innovation elle-même et la nécessité de programmes de soutien afin de pouvoir s'adapter, la FCIRDI s'est révélée inestimable dans ce rôle de connectivité parce que le « système d'innovation » israélien est reconnu pour cette faculté d'adaptation. Israël est un leader mondial pour établir des alliances mondiales basées sur la coopération en R-D industriels. Grâce à la plateforme de la FCIRDI, le système d'innovation propre au Canada en a profité de plusieurs façons. Par exemple, en raison des efforts de la FCIRDI, le Canada a rejoint le programme EUREKA pendant la présidence israélienne en 2010, ce qui a permis l'adhésion canadienne à un centre de coopération technologique réunissant 40 pays européens.

Dans un autre exemple important, la FCIRDI a lancé en 2013 un Fonds Canada-Israël pour l'énergie et la technologie qui a amorcé un processus et, à l'ère de l'innovation ouverte, les technologies de pointe d'Israël ont été appliquées dans les sables bitumineux du Canada pour améliorer leur performance environnementale. La valeur commerciale réalisée par ces efforts a également été estimée à des centaines de millions de dollars et s'ajoute à la performance économique de la FCIRDI et à la continuité de sa position de « plaque tournante » technologique. De plus, cette incroyable récolte de la technologie israélienne grâce à la participation de l'industrie des sables bitumineux a eu comme effet direct d'améliorer les capacités technologiques globales du Canada dans le secteur des technologies propres, une priorité du programme d'innovation de notre gouvernement. Plus récemment, l'approche réussie de la FCIRDI dans les sables bitumineux est appliquée pour fournir au secteur énergétique du Canada une « ligne de mire » privilégiée sur les solutions cybernétiques israéliennes afin de faire face à la vulnérabilité de l'électricité, du gaz et d'autres systèmes. Ici, la FCIRDI est en partenariat avec Ressources naturelles Canada pour définir une composante efficace et stratégique de la Stratégie nationale de cyber réponse du Canada par la coopération avec Israël.

Conclusions

Il existe de solides arguments sur le plan d'une « politique d'innovation » pour tirer profit de la plateforme binationale qu'offre la FCIRDI. Parmi ceux-ci, figure la preuve évidente, après 20 ans, que la FCIRDI offre au Canada une véritable plateforme de partenariat avec l'un des leaders mondiaux reconnus en matière d'innovation stratégique. Ce partenariat a donné de réels résultats et est prêt à continuer à le faire dans des domaines clés de transformation, comme la cybersécurité et le développement durable. Les « arguments commerciaux » sont tout aussi convaincants, et les opérations et les approches de la FCIRDI ont constamment

dépassé les attentes et démontré une capacité à tirer parti des investissements réalisés. L'engagement du gouvernement du Canada envers un véritable budget d'innovation devrait permettre d'étendre la plateforme canadienne de la FCIRDI à ISDE et, plus précisément, à Innovation Canada. Grâce à ce lien, le Canada peut établir une relation encore plus productive avec Israël dans le cadre du partenariat stratégique en constante évolution mis en place par la FCIRDI. En fin de compte, ce seront les entreprises canadiennes axées sur l'innovation qui en bénéficieront, puisque leur portée technologique et l'accès au marché mondial s'amélioreront grâce aux partenariats avec des homologues israéliens qu'offre la FCIRDI.

Annexe : FCIRDI en chiffres

FCIRDI en chiffres				
Projets collaboratifs de R-D (1995-2016)	Programme de la FCIRDI	Ontario-Israël	Sciences et technologies de l'énergie	Total
Nombre total de propositions de R-D Canada-Israël reçues	189	38	12	239
Nombre de projets de R-D Canada-Israël financés	87	16	7	110
Valeur totale des projets de R-D de la FCIRDI	150 520 195 \$	22 261 847 \$	17 755 865 \$	190,5 M \$
Contribution de la FCIRDI dans les projets de R-D (y compris le montant engagé, mais non décaissé)	41 415 436 \$	4 243 501 \$	4 094 939 \$	49,8 M \$
Levier de financement de la FCIRDI (Fonds de la FCIRDI/Valeur totale du projet)	28 %	19 %	23 %	23 %
Nombre d'entreprises soutenues par le programme de subvention de R-D de la FCIRDI	161	32	13	206
Nombre de nouvelles technologies soutenues par la FCIRDI et de produits offerts sur le marché	44	12	6	62
Remboursements de redevances à la FCIRDI	1,76 M \$	0,25 M \$	0*	>2 M \$
Revenus directs générés par les entreprises soutenues par la FCIRDI	70 M \$	10 M \$	0	>80 M \$
Avantage économique réalisé comme indiqué par les entreprises soutenues par la FCIRDI	430 M \$	44 M \$		>470 M \$
Prévisions de revenus des projets soutenus par la FCIRDI, rapportés par les entreprises	863 M \$	667 M \$	1,455 M \$	3 G \$
Mise à contribution				
	Gouvernement du Canada	Gouvernement d'Israël	Industrie canadienne	Industrie israélienne
Levier : Contribution/Budget total	20 %	17 %	33 %	30 %
Gouvernement fédéral du Canada	17 %			
Gouvernement de l'Ontario	3 %			
Partenariats technologiques				
Activités de développement de partenariats technologiques (ADP) *Données de 2007-2016	Programme de la FCIRDI	Ontario-Israël	Sciences et technologies de l'énergie	Total
Nombre total d'activités de développement du partenariat Canada-Israël (*excluant les webinaires et les petites séances d'information)	11	13	5	29
Nombre total de participants ADP	343	611	356	1 310
Nombre total de jumelages technologiques	400+			

* Il n'y a pas d'obligation de remboursement pour les projets soutenus dans le cadre du Fonds Canada-Israël pour les sciences et technologies de l'énergie.

Annexe : FCIRDI en chiffres