

ISED reply and follow-up to James Burns, Director, Policy and Outreach, Investment Review Division and Jean-Philippe Lapointe, Director General, Business Development and Strategy, Strategic Innovation Fund, appearance before the Senate Standing Committee on National Finance (NFFN) on April 25, 2023
Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 2024

Réponse d'ISDE et suivi de la comparution de James Burns directeur principal, Politiques et sensibilisation, Division de l'examen des investissements, et Jean-Philippe Lapointe, directeur général, Direction du développement d'affaires et stratégies, Fonds stratégique d'innovation, devant le Comité sénatorial permanent des finances nationales (NFFN) le 25 avril 2023
Budget principal des dépenses pour l'exercice se terminant le 31 mars 2024

#1) Exchange

Senator Marshall: I notice in your 2023-24 Departmental Plan, in support of the 2030 Emissions Reduction Plan, you talk about the interdepartmental team that will be established. They will be presenting a plan that will support the 2030 Emissions Reduction Plan.

I noticed that the report of the environmental commissioner last week or the week before says that we're not doing that great yet with regard to reducing emissions. He says that in order to meet the 2030 target, which is what this group will look at, ". . . the greatest share of emission reduction will need to occur in the next 7 years." It says that the framework will be published in the spring of 2023. We're in the spring of 2023, so is that available?

Mr. Lapointe: Sorry, I am not familiar with the framework that you are referring to. I can say that there was a significant amount of funding provided through the Strategic Innovation Fund to pursue the decarbonization initiatives. Out of the Net Zero Accelerator, \$4 billion was to be allocated to projects that would have a direct contribution toward our 2030 goals.

Senator Marshall: Could you or someone from the department follow up and see if that framework is available? I'd appreciate that very much.

Answer

The framework reference is from Innovation Science and Economic Development (ISED)'s 2023-24 Departmental Plan and it is the Clean Tech and Climate Innovation Strategy – Strengthening Federal Coordination (CTCIS), launched in partnership with Environment and Climate Change Canada (ECCC) and Natural Resources Canada (NRCan). Work on this initiative is ongoing and expected to wrap up by summer 2023 with an internal report on recommended actions to strengthen federal coordination on clean technology.

There is a recognition that strengthened alignment and coordination of the growing federal ecosystem of clean technology support will be critical to achieve Canada's legislated climate commitments. This is why Canada's 2030 Emissions Reduction Plan (ERP) committed to developing a whole-of-government strategy to strengthen federal coordination on clean technology and climate innovation to build on existing progress towards climate and economic objectives with a particular focus on innovation support, investment in technology deployment, regulatory signals, tax incentives, and procurement. The CTCIS aims to deliver on this commitment.

The Net Zero Accelerator (NZA) is a key instrument in the federal government's toolbox to help Canada reach its ambitious target of reducing GHG emissions by 40 to 45% by 2030 and achieving net zero by

2050. Projects selected for NZA funding demonstrate the highest potential to support these objectives. The NZA's multi-year projects are enabling the implementation on GHG reduction processes that will support the decarbonization of domestic high emitters and drive the green transformation of Canadian industry.

Échange

La sénatrice Marshall : Je remarque que dans votre plan ministériel 2023-2024, à l'appui du Plan de réduction des émissions pour 2030, vous parlez de l'équipe interministérielle qui sera mise sur pied. Elle présentera un plan qui appuiera le Plan de réduction des émissions pour 2030.

J'ai remarqué que, selon le rapport du commissaire à l'environnement de la semaine dernière ou de la semaine précédente, nous ne sommes pas encore très performants pour ce qui est de la réduction des émissions. Il indique que pour atteindre la cible de réduction, sur laquelle ce groupe se penchera, « [...] d'ici 2030, la plus grande part de la réduction des émissions devra survenir au cours des sept prochaines années ». Il précise que le cadre sera publié au printemps 2023. Nous sommes au printemps 2023, alors, est-il disponible?

M. Lapointe : Désolé, je ne connais pas le cadre dont vous parlez. Je peux dire que le Fonds stratégique pour l'innovation a fourni un financement important pour les initiatives de décarbonisation. Dans le cadre de l'initiative Accélérateur net zéro, 4 milliards de dollars devaient être alloués à des projets qui contribueraient directement à l'atteinte de nos objectifs pour 2030.

La sénatrice Marshall : Pourriez-vous, vous-même ou quelqu'un du ministère, donner suite à cela et voir si ce cadre est disponible? Je vous en serais très reconnaissante.

Réponse

Le cadre de référence est du Plan ministériel 2023-2024 d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) et est la Stratégie d'innovation pour les technologies propres et le climat - Renforcement de la coordination fédérale (SITPC). Elle a été lancée en partenariat avec Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) et Ressources naturelles Canada (NRCAN). Les travaux sur cette initiative sont en cours et devraient se terminer d'ici l'été 2023 avec un rapport interne sur les actions recommandées pour renforcer la coordination fédérale en matière de technologies propres.

Il est reconnu que le renforcement de l'alignement et de la coordination de l'écosystème fédéral croissant de soutien aux technologies propres sera crucial pour atteindre les engagements climatiques légiférés du Canada. C'est pourquoi le Plan de réduction des émissions pour 2030 (PRE) du Canada s'est engagé à élaborer une stratégie intergouvernementale visant à renforcer la coordination fédérale en matière d'innovation pour les technologies propres et le climat, afin de renforcer les progrès réalisés jusqu'à présent vers les objectifs climatiques et économiques, avec un accent particulier sur le soutien à l'innovation, l'investissement dans le déploiement de technologies, les signaux réglementaires, les incitatifs fiscaux et les marchés publics. La SITPC vise à répondre à cet engagement.

L'Accélérateur Net Zéro (ANZ) est un instrument clé dans la boîte à outils du gouvernement fédéral pour aider le Canada à atteindre son objectif ambitieux de réduire les émissions de GES de 40 à 45 % d'ici 2030 et d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Les projets sélectionnés pour le financement de l'ANZ démontrent le plus grand potentiel pour soutenir ces objectifs. Les projets pluriannuels de l'ANZ permettent la mise en œuvre de processus de réduction des GES qui soutiendront la décarbonation des grands émetteurs nationaux et stimuleront la transformation verte de l'industrie canadienne.

#2) Exchange

Senator Gignac: My first questions are for the officials from Innovation, Science and Economic Development Canada, to continue our discussion of the Strategic Innovation Fund.

Since 2017, close to \$7 billion has been spent.... There are some grants and some loans. There are also minimum investment requirements for the company. Can you provide further details? Of the \$7 billion spent since 2017, how much was grants as opposed to repayable loans?

Mr. Lapointe: I can get back to you later with the exact percentage. I might have the information on my computer, but it is not in my head.

As a rule, we only make contributions, which may or not be repayable. There can also be conditions as to the amounts to be repaid. Recently, for example, as part of the Net Zero Initiative, we concluded agreements on greenhouse gas reduction. The companies under contract that meet their targets will be eligible for a non-repayable contribution for a portion set out in the contracts.

The terms are fairly flexible on the whole, and I would say the non-repayable portion is based on the public benefit to the country.

Answer

To maximise the benefits secured for Canadians with the appropriate incentives, the Strategic Innovation Fund (SIF) offers repayable (conditionally or unconditionally) and/or non-repayable contributions. SIF's repayability criteria assess the level of economic, environmental, public and innovation benefits of a given project.

To date, of the total SIF investments, approximately 40% percent are repayable, and nearly 60 percent are non-repayable.

Échange

Le sénateur Gignac : Mes premières questions vont s'adresser aux représentants d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada, afin de poursuivre la discussion sur le Fonds stratégique pour l'innovation.

Depuis 2017, pas loin de 7 milliards de dollars ont été déboursés.... Il y a des portions qui représentent des subventions et des portions qui représentent des prêts. Il y a aussi des exigences d'investissement minimum de la part d'une entreprise. Pouvez-vous nous donner plus de précisions? Dans les 7 milliards de dollars qui ont été consacrés depuis 2017, quelle portion représente plutôt des subventions par rapport à des prêts remboursables?

M. Lapointe : Je pourrais vous revenir plus tard sur le pourcentage exact. J'ai peut-être l'information dans mon ordinateur, mais je ne l'ai pas en tête.

De façon générale, on ne fait que les contributions, et celles-ci peuvent être remboursables ou non. Il peut aussi y avoir des conditions quant aux montants à rembourser. Par exemple, récemment, dans le contexte de l'initiative Accélérateur net zéro, nous avons conclu des ententes pour la réduction des gaz à effet de serre. Les entreprises sous contrat qui atteindront leur cible seront admissibles à une contribution non remboursable pour une portion qui est déterminée dans les contrats.

De façon générale, les termes sont assez flexibles et je dirais que la portion non remboursable va avec les bénéfices publics pour le pays.

Réponse

Afin de maximiser les avantages obtenus pour les Canadiens grâce aux incitations appropriées, le Fonds stratégique pour l'innovation (FSI) offre des contributions remboursables (conditionnellement ou non) et/ou non remboursables. Les critères de remboursabilité du FSI évaluent le niveau des avantages économiques, environnementaux, publics et d'innovation d'un projet donné.

À ce jour, sur l'ensemble des investissements du FSI, environ 40 % sont remboursables et près de 60 % sont non remboursables.

#3) Exchange

Senator Gignac: In that \$7 billion, there is close to \$1.3 billion for Quebec, or 18.3% since 2017. Unless I am mistaken, Quebec accounts for 24% of Canada's population and 22% of Canada's GDP. Is there a reason that the percentage is below Quebec's relative weight? Why is it below 20% for Quebec?

Mr. Lapointe: Dividing up the funds among all the provinces and territories in Canada is a constant concern.

That said, we also receive specific mandates from the government, generally through the federal budget, especially for critical minerals or the establishment of a battery industry. Depending on the mandates, our investments may be concentrated in certain regions.

I do not have those figures in front of me. Based on recent commitments, however, which do not yet appear in the estimates, Quebec is doing well with the Strategic Innovation Fund.

Senator Gignac: I took your figures from the first page of your website, in the funding overview section. Your figures are very current. The amounts are very accurate. Quebec is at \$1.3 billion. Perhaps you could provide an answer in writing? Since 2017, the ratio is still below 20%. We asked other officials from other departments. In some cases, they said it was because of the French language. I do not think that is the case here, in Canada. I would be interested in an answer to that question.

Answer

Of the 110 agreements reached so far, SIF is supporting 31 projects in Quebec – over a quarter of the program's portfolio. With a total of \$1.3 billion in funding, investments have been directed to key sectors such as aerospace where SIF funding is aiding recovery, advancing manufacturing process and growing Canada's global position in sustainable aviation. SIF is also investing in Quebec steel and aluminum manufacturing to meet Canada's net zero goals and the development of a strong, growing and resilient economy with secured Canadian supply chains.

Major SIF investments in Quebec include:

- SIF's \$49M investment in Pratt & Whitney's project is supporting the recovery of the Quebec's aerospace sector. This project aims to develop the technological components to design the first hybrid-electric propulsion demonstrator plane. This project will create 115 high paying jobs and contribute to the Net Zero Accelerator initiative to reduce emissions by 40 to 45 percent by 2030.
- SIF's \$15 million investment in Aluminerie Allouette, based in Sept-Îles, Quebec, is supporting the aluminum plant to adopt new technologies at its facilities, maintain its strategic position in the world market and continue to meet market demand in the short and long term. This investment will help maintain at least 830 jobs as the regions largest private sector employer.

SIF is also working on a number of investments in Quebec, in sectors such as critical minerals, which will support Canada's Mines to Mobility Strategy. Projects are also underway that will build off the strength of Quebec's digital industry, including the development and commercialization of AI, machine learning, and quantum computing technologies. Further details will be made available once the agreements are finalized.

Échange

Le sénateur Gignac: Dans le chiffre de 7 milliards de dollars, je remarque que l'on parle à peu près de 1,3 milliard de dollars pour le Québec, soit 18,3 % depuis 2017. À moins d'une erreur, le Québec compte pour 24 % de la population canadienne et 22 % du PIB canadien. Y a-t-il une raison pour laquelle ce ratio est plus faible que le poids du Québec? Qu'est-ce qui explique pourquoi on est sous les 20 % dans le cas du Québec?

M. Lapointe : C'est une préoccupation constante d'assurer la répartition des fonds partout dans les provinces et les territoires du pays.

Cela dit, on reçoit également des mandats particuliers du gouvernement, généralement par l'entremise du budget fédéral, notamment pour les minéraux critiques ou l'établissement d'une filière batterie.

Selon les mandats, il est possible que l'on voie une concentration de nos investissements dans certaines régions.

Je n'ai pas ces statistiques avec moi. Toutefois, d'après les engagements qui ont été pris récemment, mais qui ne se reflètent pas encore dans les dépenses, le Québec fait bonne figure pour ce qui est du Fonds stratégique pour l'innovation.

Le sénateur Gignac : J'ai pris vos chiffres sur le site Web, à la première page, à la section qui traite de l'aperçu du financement. Vos chiffres sont très à jour. Les montants sont bien précis. Le Québec est à 1,3 milliard de dollars. Peut-être pourriez-vous nous fournir une réponse par écrit si c'est possible? Depuis 2017, il s'agit quand même d'un ratio inférieur à 20 %. On a demandé à d'autres représentants d'autres ministères. On nous a répondu parfois que c'était peut-être à cause de la langue française. Je ne pense pas que ce soit le cas ici, au Canada. Je serais curieux d'avoir la réponse à cette question.

Réponse

Sur les 110 ententes conclues jusqu'à présent, le FSI soutient 31 projets au Québec, soit plus d'un quart du portefeuille du programme. Avec un financement total de 1,3 milliard de dollars, les investissements ont été dirigés vers des secteurs clés tels que l'aérospatiale, dans lequel le financement du FSI aide à la relance, à l'avancement des processus de fabrication et à la croissance de la position mondiale du Canada dans l'aviation durable. Le FSI investit également dans la fabrication d'acier et d'aluminium au Québec pour atteindre les objectifs de neutralité carbone du Canada et pour le développement d'une économie solide, en croissance et résiliente avec des chaînes d'approvisionnement canadiennes sécurisées.

Les principaux investissements du FSI au Québec comprennent :

- L'investissement de 49 millions de dollars du FSI dans le projet de Pratt & Whitney soutient la relance du secteur aérospatial québécois. Ce projet vise à développer les composants technologiques pour concevoir le premier avion démonstrateur à propulsion hybride-électrique. Ce projet créera 115 emplois bien rémunérés et contribuera à l'initiative Accélérateur zéro émission pour réduire les émissions de 40 à 45 % d'ici 2030.
- L'investissement de 15 millions de dollars du FSI dans Aluminerie Alouette, basée à Sept-Îles, Québec, soutient l'usine d'aluminium dans l'adoption de nouvelles technologies dans ses installations, maintenant sa position stratégique sur le marché mondial et répondant à la

demande du marché à court et long terme. Cet investissement aidera à maintenir au moins 830 emplois en tant que plus grand employeur du secteur privé de la région.

Le FSI travaille également sur plusieurs investissements au Québec, dans des secteurs tels que les minéraux critiques, qui soutiendront la stratégie des Mines à la mobilité du Canada. Des projets sont également en cours qui s'appuieront sur la force de l'industrie numérique du Québec, notamment le développement et la commercialisation de technologies d'intelligence artificielle, d'apprentissage automatique et de calcul quantique. De plus amples détails seront disponibles une fois que les accords seront finalisés.

#4) Exchange

Senator Smith: We have been hearing from Canadian business experts, entrepreneurs, innovators and investors that Canada does not have a complete innovation strategy. We have a patchwork of funding programs that include the superclusters, as an example, but there is no real strategy behind the funding we provide to innovators. One of the biggest concerns I have heard is that we're very good at funding start-ups but not very good at retaining these start-ups, which are often bought by larger foreign firms, namely American, once they scale up.

Could you explain how your department is working to ensure that Canadian start-ups stay in Canada up to and beyond commercialization?

Mr. Burns: Thank you, senator, for that question. I can speak to the role of the Investment Canada Act in helping to support investment across the Canadian landscape.

Of course, the Investment Canada Act applies to any investment or establishment of a new business by a foreign investor, but I think your question is about the wider innovation strategy. Perhaps my colleague, Jean-Philippe Lapointe, would be helpful in discussing the role of the Strategic Innovation Fund and helping to support that wider innovation strategy. Certainly, I would be pleased to follow up with you to pull together a written response if that would be helpful.

Senator Smith: It would be good if you could send something in writing and Mr. Lapointe, if you could give comments that would be appreciated.

Mr. Lapointe: I can add to Mr. Burns's answer, and we will follow up in writing.

I think the last one reference or single reference to industrial policy strategy was the innovation and skills plan published in 2017 if I am right. Since then, it has remained a flagship document for us. Sectoral-based strategies have been developed and published, for instance, the bio-manufacturing and life science strategy, the critical mineral strategy, and we are taking these as direction to then implement our program.

Answer

The Government has introduced an approach aimed to stimulate business innovation in Canada. In 2017, the Government launched a multi-faceted, sector-agnostic, investment framework, the Innovation and Skills Plan ([ISP](#)). The ISP aims to operationalize a whole-of-government business innovation strategy focussing on skills, research, technology & commercialization, program simplification, and investment & scale-up of Canadian businesses. Its objectives are to grow Canada's goods and services exports, increase the clean technology sector's contribution to the economy, increase the number of high-growth companies, and expand the level of support for job training.

The Department of Innovation, Science and Economic Development (ISED) delivers the ISP, working to deepen coordination among funding departments and business-oriented Crown corporations, and to make the entire suite of innovation supports easier to access for Canadian businesses and

institutions. Program simplification and consolidation across Government led to the establishment of four main platforms for coordinated program delivery along existing departmental business lines: the Industrial Research Assistance Program, the Regional Development Agencies, the Strategic Innovation Fund, and the Trade Commissioner Service.

The ISP and investments made by the Government since then have contributed to the establishment of a highly skilled workforce, advanced the development of key priority technologies, stimulated foreign direct investment and job creation, and have made progress on building connectivity between leading research institutions and the private sector. Most recent data from Statistics Canada show that approximately 22,000 firms accessed direct government support for research and development (R&D), commercialization, and market expansion activities.

The Government continues to support small and large-scale R&D projects in all sectors of Canada's economy, with the overall objective to spur an innovative Canadian economy. Various initiatives and measures serve to meet different needs in specific sectors of the economy, such as the Intellectual Property Strategy, the National Quantum Strategy, the Bio-Manufacturing and Life Science Strategy, and the Critical Mineral Strategy.

The most recent federal budgets have introduced new measures to further support the objectives of spurring innovation. Budget 2022 focused on innovation as key to Canada's economic growth and announced flagship measures such as the Canada Innovation Corporation (CIC) and the Canada Growth Fund (CGF). The CIC is to be launched with a budget of \$2.6 billion over four years, starting in 2023-24, to help maximize Canadian businesses investment in R&D across all economic sectors and regions of Canada and to promote the creation and retention of intangible assets in Canada. The CGF was launched as a \$15 billion arm's length public investment vehicle to help attract private capital to build Canada's clean economy. Budget 2023 further focused on green growth by introducing a range of new funds and tools such as investment tax credits to increase market certainty and close the financing gap for clean technology projects.

These measures and the ISP underpin the Government's investments that combined serve to support a knowledge-based, innovative and competitive Canadian economy.

Échange

Le sénateur Smith : Des experts commerciaux, des entrepreneurs, des innovateurs et des investisseurs canadiens nous ont dit que le Canada ne disposait pas d'une stratégie d'innovation complète. Nous disposons d'une mosaïque de programmes de financement, dont les supergrappes, par exemple, mais il n'y a pas de véritable stratégie derrière le financement que nous accordons aux innovateurs. L'une des principales préoccupations que j'ai entendues est que nous sommes très bons pour financer les jeunes entreprises, mais pas très bons pour conserver ces jeunes entreprises, qui sont souvent rachetées par de plus grandes entreprises étrangères, notamment américaines, une fois qu'elles ont pris de l'expansion.

Pourriez-vous nous expliquer comment votre ministère s'efforce de faire en sorte que les jeunes entreprises canadiennes restent au Canada jusqu'à la commercialisation et par la suite?

M. Burns : Merci, sénateur, de cette question. Je peux parler du rôle de la Loi sur Investissement Canada pour aider à soutenir l'investissement dans l'ensemble du paysage canadien. Bien sûr, la Loi sur Investissement Canada s'applique à tout investissement ou à l'établissement d'une nouvelle entreprise par un investisseur étranger, mais je pense que votre question porte sur la stratégie d'innovation au sens large. Peut-être mon collègue, Jean-Philippe Lapointe, pourrait-il nous aider à parler du rôle du Fonds stratégique pour l'innovation et au soutien de cette stratégie d'innovation plus large. Je me ferai un plaisir de vous faire suivre une réponse écrite, si cela peut s'avérer utile.

Le sénateur Smith : Ce serait bien si vous pouviez envoyer quelque chose par écrit, et monsieur Lapointe, si vous pouviez présenter des commentaires, nous vous en serions reconnaissants.

M. Lapointe : Je peux ajouter quelque chose à la réponse de M. Burns, que nous vous transmettrons par écrit.

Je pense que la dernière référence ou la seule référence à la stratégie de politique industrielle était le Plan pour l'innovation et les compétences, publié en 2017, si je ne m'abuse. Depuis lors, ce plan est resté un document phare pour nous. Des stratégies sectorielles ont été élaborées et publiées, par exemple la stratégie sur la biofabrication et les sciences de la vie, la stratégie sur les minéraux critiques, et nous nous en inspirons pour mettre en œuvre notre programme.

Réponse

Le gouvernement a mis en place une approche visant à stimuler l'innovation des entreprises au Canada. En 2017, le gouvernement a lancé un cadre d'investissement à multiples facettes et indépendant du secteur, le Plan pour l'innovation et les compétences ([PIC](#)). Le PIC vise à opérationnaliser une stratégie d'innovation commerciale pangouvernementale axée sur les compétences, la recherche, la technologie et la commercialisation, la simplification des programmes, ainsi que l'investissement et la mise à l'échelle des entreprises canadiennes. Ses objectifs sont d'accroître les exportations de biens et de services du Canada, d'accroître la contribution du secteur des technologies propres à l'économie, d'augmenter le nombre d'entreprises à forte croissance et d'accroître le niveau de soutien à la formation professionnelle.

Le ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique (ISDE) gère le PIC, s'efforçant d'approfondir la coordination entre les ministères de financement et les sociétés d'État axées sur les entreprises, et de faciliter l'accès à l'ensemble des soutiens à l'innovation pour les entreprises et les institutions canadiennes. La simplification et la consolidation des programmes à l'échelle du gouvernement ont mené à la création de quatre plateformes principales pour la prestation coordonnée des programmes selon les secteurs d'activité ministériels existants : le Programme d'aide à la recherche industrielle, les agences de développement régional, le Fonds stratégique pour l'innovation et le Service des délégués commerciaux.

Le PIC et les investissements réalisés par le gouvernement depuis lors ont contribué à la mise en place d'une main-d'œuvre hautement qualifiée, fait progresser le développement de technologies prioritaires clés, stimulé l'investissement direct étranger et la création d'emplois, et ont fait des progrès dans l'établissement de la connectivité entre les principaux instituts de recherche et le secteur privé. Les données les plus récentes de Statistique Canada montrent qu'environ 22 000 entreprises ont eu accès à un soutien gouvernemental direct pour les activités de recherche et développement (R-D), de commercialisation et d'expansion du marché.

Le gouvernement continue d'appuyer les projets de R-D à petite et à grande échelle dans tous les secteurs de l'économie canadienne, dans le but général de stimuler une économie canadienne novatrice. Diverses initiatives et mesures répondent à différents besoins dans des secteurs spécifiques de l'économie, telles que la Stratégie en matière de propriété intellectuelle, la Stratégie quantique nationale, la Stratégie en matière de biofabrication et de sciences de la vie et la Stratégie sur les minéraux critiques.

Les derniers budgets fédéraux ont introduit de nouvelles mesures pour soutenir davantage les objectifs de stimulation de l'innovation. Le budget de 2022 a mis l'accent sur l'innovation en tant que clé de la croissance économique du Canada et a annoncé des mesures phares telles que la Corporation d'innovation du Canada (CIC) et le Fonds de croissance du Canada (FCC). Le CIC sera lancé avec un budget de 2,6 milliards de dollars sur quatre ans, à compter de 2023-2024, pour aider à maximiser les investissements des entreprises canadiennes en R-D dans tous les secteurs économiques et toutes les

régions du Canada et pour promouvoir la création et la rétention d'actifs incorporels au Canada. Le FCC a été lancé en tant que véhicule d'investissement public indépendant de 15 milliards de dollars pour aider à attirer des capitaux privés afin de bâtir l'économie propre du Canada. Le budget de 2023 a davantage mis l'accent sur la croissance verte en introduisant une gamme de nouveaux fonds et outils tels que des crédits d'impôt à l'investissement pour accroître la certitude du marché et combler le déficit de financement des projets de technologies propres.

Ces mesures et le PIC sous-tendent les investissements du gouvernement qui, combinés, servent à soutenir une économie canadienne axée sur le savoir, innovatrice et compétitive.

#5) Exchange

Senator Smith: In one of our other committees we had a chance to talk to a lot of investors and people who do the “white knights” in terms of developing young entrepreneurs and businesses. The key thing that always comes back to us is that many of these young investors or entrepreneurs set up, get some funding, possibly from your operation, and then within a short period of time they’re scooped up, especially when you go through the university community? We have no real ownership or attachment to these companies that suddenly get grabbed up and they make national news and we look at this and say, “why is there not some form of connection?” Is there any potential to have some end results that will be positive for our country as opposed to people cherry-picking some of our young entrepreneurial brains, especially in the university setting and are at the point of success? I’m wondering if you have any comments on that?

Mr. Lapointe: I think it’s a fair concern. I appreciate your question. I think it would be best if we come back to you in writing with a proper response.

Answer

ISED programs and initiatives supports innovation and tech adaptation on the part of Canadian enterprises, from start-up to scale-up, enabling job creation in Canada, economic productivity, trade, and broader benefits for Canadians.

As part of ISED’s suite of programs, specific initiatives help support start-ups to remain and grow in Canada. These programs include the Accelerated Growth Service, which works with growing companies and offers them government wide support to scale their businesses right here in Canada. Together with the Global Hypergrowth Project, which supports the scaling of high potential firms, these programs help Canada’s next anchor firms continue to grow here at home. Additionally, there are programs and initiatives that target specific sectors such as the Sustainable Development Technology Canada (SDTC) which supports Canadian cleantech companies to scale-up in Canada by providing entrepreneurs with seed, start-up, and scale-up funding.

Another way in which ISED supports Canadian firms to scale in Canada is by leveraging federal procurement on behalf of Canadian innovators and entrepreneurs. As the single largest purchaser of Canadian goods and services, the Government of Canada has a unique opportunity to support the growth of Canadian entrepreneurs. More specifically, ISED’s Innovative Solutions Canada assists innovative Canadian SMEs to grow, scale up and export through successful commercialization of their R&D activities faster than would otherwise occur.

These investments support research and development with the understanding this will lead to the growth of Canadian businesses and, by extension, deliver social and economic benefits to Canadians. Accordingly, ISED programming also helps to ensure maintenance of Canadian ownership in intangible assets to ensure these benefits are realized in Canada.

Two of the major challenges for start-ups seeking to grow their businesses in Canada is a lack of knowledge and the high costs associated with protecting and strategically managing their Intellectual Property (IP). ElevateIP is a new \$90 million program announced in 2021 that will help to break down those barriers, encouraging start-ups to stay here and keep valuable IP benefits within Canada. Over the next three years, the program will help Business Accelerators and Incubators to provide start-ups with IP education and awareness opportunities as well as individualized support in developing and implementing an IP strategy.

Finally, announced as part of Budget 2023, the new Canada Innovation Corporation (CIC) will deliver funding and advisory services that will encourage more Canadian firms to initiate and scale R&D activities in Canada for the purpose of producing new and improved, globally competitive products, processes, and services. As part of its core mandate, the CIC will help maximize the capacity of Canadian businesses to develop intangible assets, while supporting the retention of these assets in Canada.

Échange

Le sénateur Smith : Dans l'un de nos autres comités, nous avons eu l'occasion de parler à un grand nombre d'investisseurs et de personnes qui jouent les « chevaliers blancs » pour ce qui est du développement de jeunes entrepreneurs et de jeunes entreprises. Ce qui nous revient toujours, c'est que beaucoup de ces jeunes investisseurs ou entrepreneurs se lancent, obtiennent un financement, éventuellement de votre part, puis, en peu de temps, sont happés, en particulier lorsqu'ils passent par la communauté universitaire. Nous n'avons pas de véritable titre de propriété ou de lien sur ces entreprises qui sont soudainement rachetées et qui font la une des médias nationaux, et nous nous demandons pourquoi il n'y a pas de lien. Est-il possible d'obtenir des résultats positifs pour notre pays, plutôt que de voir des gens s'emparer de certains de nos jeunes cerveaux entrepreneuriaux, en particulier dans le milieu universitaire, et qui sont sur le point de réussir? Je me demande si vous avez des observations à ce sujet.

M. Lapointe : Je pense que c'est une préoccupation légitime. Je comprends votre question. Je pense qu'il serait préférable que nous vous répondions par écrit.

Réponse

Les programmes et initiatives d'ISDE soutiennent l'innovation et l'adaptation technologique au sein des entreprises canadiennes, que celles-ci en soient à l'étape du démarrage ou du développement, ce qui favorise la création d'emplois au Canada, la productivité économique, le commerce ainsi que des avantages plus larges pour les Canadiennes et les Canadiens.

Dans le cadre de l'ensemble des programmes d'ISDE, des initiatives précises aident les entreprises en démarrage à rester au Canada et à s'y développer. Ces programmes comprennent le Service de croissance accélérée, qui travaille avec des entreprises en croissance et leur offre un soutien à l'échelle du gouvernement pour développer leurs activités ici même au Canada, ainsi que le Projet pour l'hypercroissance mondiale, qui soutient l'expansion des entreprises à fort potentiel. Ensemble, ces programmes aident les prochaines entreprises phares du Canada à poursuivre leur croissance ici, au pays. En outre, il existe des programmes et des initiatives ciblant des secteurs précis, comme Technologies du développement durable Canada (TDDC), qui aide les entreprises canadiennes de technologies propres à se développer au Canada en fournissant aux entrepreneurs des fonds d'amorçage, de démarrage et de développement.

ISDE aide également les entreprises canadiennes à se développer au Canada en tirant parti des marchés publics fédéraux au nom des innovateurs et entrepreneurs canadiens. En tant que principal acheteur de biens et de services canadiens, le gouvernement du Canada a une occasion unique de

soutenir la croissance des entrepreneurs canadiens. Plus précisément, Solutions innovatrices Canada – un programme d'ISDE – aide les PME canadiennes innovantes à croître, à passer au niveau supérieur et à exporter grâce à une commercialisation réussie de leurs activités de recherche-développement (R-D) plus rapide que ce ne serait le cas autrement.

Ces investissements soutiennent la R-D, étant entendu que ces activités entraîneront une croissance des entreprises canadiennes et, par extension, des avantages sociaux et économiques pour la population canadienne. En conséquence, les programmes d'ISDE contribuent également à garantir le maintien de la propriété canadienne des actifs incorporels afin de s'assurer que ces avantages sont réalisés au Canada.

Le manque de connaissances et les coûts élevés associés à la protection et à la gestion stratégique de la propriété intellectuelle (PI) sont deux des principaux défis auxquels sont confrontées les entreprises en démarrage qui cherchent à développer leurs activités au Canada. Élever la PI, un nouveau programme de 90 millions de dollars annoncé en 2021, contribuera à éliminer ces obstacles et encouragera ainsi les entreprises en démarrage à rester ici et à conserver au Canada les précieux avantages de la PI. Au cours des trois prochaines années, le programme aidera les accélérateurs et incubateurs d'entreprises à offrir aux entreprises en démarrage des possibilités de formation et de sensibilisation à la PI, ainsi qu'un soutien individualisé lors de l'élaboration et de la mise en œuvre d'une stratégie en matière de PI.

Enfin, la nouvelle Corporation d'innovation du Canada (CIC) annoncée dans le cadre du budget de 2023 fournira du financement et des services-conseils qui encourageront un plus grand nombre d'entreprises canadiennes à lancer et intensifier des activités de R-D au Canada dans le but de créer des produits, des processus et des services nouveaux et améliorés, concurrentiels à l'échelle mondiale. Dans le cadre de son mandat principal, la CIC contribuera à maximiser la capacité des entreprises canadiennes à développer des actifs incorporels, tout en soutenant le maintien de ces actifs au Canada.

#6) Exchange

Senator Pate: Thank you very much to all our witnesses. My question is for you, Mr. Burns. I also want to start by thanking you for sending the information that I asked for in March — the committee received it yesterday, and I received it this morning — regarding Black entrepreneurs and women entrepreneurs. I notice some of the numbers are still low for disability, but we'll get back to that another time.

Today, I notice in your departmental results for 2021-22 that the number of small- and medium-sized business enterprises — it was noted that the majority is owned by Indigenous peoples, but there was no target set. The rationale provided there was that you are developing an agreement with Statistics Canada, or perhaps already have an agreement, regarding that indicator.

I'm curious and would like to hear, if you can please explain, what you're doing in the interim to ensure your department is meeting objectives when it comes to Indigenous entrepreneurship and how you're ensuring that the accountability is being measured?

Mr. Burns: Thank you very much for your questions. Unfortunately, I'm here representing the regulatory function of foreign investment review. I have many colleagues in the department that are much better placed to answer your question than myself or Mr. Lapointe. Apologies that I'm not able to answer your question. I'm not actually familiar with the rural and remote connectivity objectives that have been put forward by our department, but I can definitely commit to engaging with my partners in the department to help provide answers to your questions.

Answer

ISED works to support Indigenous entrepreneurs through its support for SMEs more broadly, including:

- First announced in 2018, the WES Ecosystem Fund is designed to help not-for-profit, third-party organizations strengthen capacity within the entrepreneurship ecosystem and offer business supports such as training, mentorship and financial literacy for women entrepreneurs. The WES Ecosystem Fund invests in not-for-profit organizations to strengthen capacity within the entrepreneurship ecosystem and close gaps in service for women entrepreneurs. This has included support to a number of Indigenous organizations, including the Native Women's Association of Canada, which specifically provide business supports to Indigenous women. Additionally, the Women Entrepreneurship Loan Fund, a national microloans fund, provides loans of up to \$50,000 to women entrepreneurs. In September 2022, the National Aboriginal Capital Corporations Association was selected as one of five delivery partners and will administer a fund of \$5 million.
- The Canada Digital Adoption Program Grow Your Business Online Stream, aims to support business with micro-grants of up to \$2,400 to help with the costs associated with adopting digital technologies. The Canadian Council for Aboriginal Businesses is one of the delivery partners, supporting Indigenous entrepreneurs across the country, and ensuring that businesses in rural and remote communities-including Indigenous businesses-have access to CDAP supports.
- Given the lack of information about Indigenous-owned businesses in Canada, Statistics Canada undertook a study to fill the data gap on Indigenous-owned businesses and thus better inform policy making. The study entitled 'Identifying Indigenous Business Owners and Indigenous-Owned Businesses,' was released on November 24, 2022, and provides an initial overview of the number of Indigenous-owned businesses in Canada, by region, firm size and sector. Additional efforts are needed to produce microdata on Indigenous-owned businesses.
- Through the National Priorities Stream of the Tourism Relief Fund, ISED invested \$3.6 million in the Indigenous Tourism Association of Canada (ITAC) to support the Indigenous tourism industry's recovery from the impact of COVID-19, and better position it to take advantage of the expected growth in domestic and international demand for tourism offerings, and for sustainable and cultural tourism offerings in particular. Under its project, ITAC established a range of training, capacity building and best practice sharing tools, and launched The Original program to accredit Indigenous tourism businesses as being market ready and offering authentic Indigenous tourism experiences. This initiative complements the entrepreneurship funding that is provided for Indigenous SMEs through Indigenous Services Canada.
- These programs work to complement the entrepreneurship funding provided for Indigenous SMEs through Indigenous Services Canada.

Échange

La sénatrice Pate : Merci beaucoup à tous nos témoins. Ma question s'adresse à vous, monsieur Burns. Je voudrais commencer par vous remercier d'avoir envoyé les renseignements que j'avais demandés en mars — le comité les a reçus hier, et je les ai reçus ce matin — concernant les entrepreneurs noirs et les femmes entrepreneures. Je remarque que certains chiffres sont encore bas pour les personnes handicapées, mais nous y reviendrons une autre fois.

Aujourd'hui, je note dans vos résultats ministériels pour 2021-2022 que la majeure partie des petites et moyennes entreprises est détenue par des peuples autochtones, mais aucun objectif n'avait été fixé.

La raison invoquée est que vous êtes en train de conclure un accord avec Statistique Canada, ou que vous avez peut-être déjà conclu un accord, au sujet de cet indicateur.

Je suis curieuse et j'aimerais que vous m'expliquiez, si vous le pouvez, ce que vous faites dans l'intervalle pour faire en sorte que votre ministère atteigne ses objectifs en matière d'entrepreneuriat autochtone et comment vous veillez à ce que la responsabilité soit mesurée.

M. Burns : Merci beaucoup de vos questions. Malheureusement, je suis ici pour représenter la fonction de réglementation concernant l'examen des investissements étrangers. J'ai de nombreux collègues au sein du ministère qui sont bien mieux placés que moi ou M. Lapointe pour répondre à votre question. Je vous prie de m'excuser de ne pas pouvoir y répondre. Je ne connais pas vraiment les objectifs de connectivité rurale et éloignée qui ont été proposés par notre ministère, mais je peux certainement m'engager à collaborer avec mes partenaires au sein du ministère pour que vous receviez réponse à vos questions en suivi.

Réponse

ISDE travaille à soutenir les entrepreneurs autochtones en soutenant les PME plus généralement, notamment :

- Annoncé pour la première fois en 2018, le Fonds pour l'écosystème de la SFE est conçu pour aider les organisations tierces à but non lucratif à renforcer les capacités au sein de l'écosystème de l'entrepreneuriat et à offrir un soutien opérationnel, comme la formation, le mentorat et la littératie financière aux femmes entrepreneures. Le Fonds pour l'écosystème de la SFE investit dans des organisations à but non lucratif afin de renforcer les capacités au sein de l'écosystème de l'entrepreneuriat et de combler les lacunes en matière de services pour les femmes entrepreneurs. Il a notamment soutenu un certain nombre d'organismes autochtones, dont l'Association des femmes autochtones du Canada, qui fournit précisément un soutien opérationnel aux femmes autochtones. De plus, le Fonds de prêts pour les femmes en entrepreneuriat, un fonds national de micro prêts, fournissant des prêts allant jusqu'à 50 000 dollars aux femmes entrepreneures. En septembre 2022, l'Association nationale des sociétés autochtones de financement a été sélectionnée, comme l'un des cinq partenaires de mise en œuvre, afin d'administrer un fonds de 5 millions de dollars.
- La subvention du Programme canadien d'adoption du numérique « Développez vos activités commerciales en ligne » vise à soutenir les entreprises en leur accordant des micro-subventions allant jusqu'à 2 400 dollars pour les aider à couvrir les coûts liés à l'adoption de technologies numériques. Le Conseil canadien pour l'entreprise autochtone (CCEA) est l'un des partenaires de mise en œuvre. Il soutient les entrepreneurs autochtones partout au pays et veille à ce que les entreprises des communautés rurales et éloignées, y compris les entreprises autochtones, aient accès aux soutiens de PCAN.
- Étant donné le manque d'information sur des entreprises appartenant à des Autochtones au Canada, Statistique Canada a entrepris une étude pour combler les lacunes statistiques en ce qui concerne les entreprises appartenant à des Autochtones et, par conséquent, de mieux orienter la prise de décisions visant les politiques. L'étude intitulée « Identification des propriétaires d'entreprises autochtones et des entreprises appartenant à des Autochtones » a été publiée le 24 novembre 2022 et fournit un premier aperçu du nombre d'entreprises appartenant à des Autochtones au Canada, par région, par taille et par secteur. Des efforts supplémentaires sont requis pour produire des micro données sur les entreprises appartenant à des Autochtones.
- Dans le cadre du Volet des priorités nationales du Fonds d'aide au tourisme, Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) a investi 3,6 millions de dollars dans

l'Association Touristique Autochtone du Canada (ATAC) pour appuyer le rétablissement de l'industrie touristique autochtone à la suite des répercussions de la COVID-19, et pour mieux la positionner de façon à tirer parti de la croissance prévue de la demande intérieure et internationale pour les offres touristiques durables et culturelles, en particulier. Dans le cadre de son projet, l'ATAC a établi une gamme d'outils de formation, de renforcement des capacités et de partage des pratiques exemplaires, et a lancé le programme d'accréditation, L'Original Original, afin d'accréditer les entreprises touristiques autochtones comme étant prêtes à commercialiser et offrir des expériences touristiques autochtones authentiques. Cette initiative complète le financement en entrepreneuriat qui est fourni aux PME autochtones par l'entremise de Services aux Autochtones Canada.

- Ces programmes visent à compléter le financement de l'entrepreneuriat accordé aux PME autochtones par l'intermédiaire de Services aux Autochtones Canada.

#7) Exchange

Senator Pate: Then also, in the Auditor General report, the strategy around rural and remote connectivity, there was a question raised around the affordability, whether in fact affordability was linked to income. My question is what steps you're taking to implement the recommendation from the Auditor General that you accepted in your departmental plan? There are several questions here.

Mr. Burns: Thank you very much for your questions. Unfortunately, I'm here representing the regulatory function of foreign investment review. I have many colleagues in the department that are much better placed to answer your question than myself or Mr. Lapointe. Apologies that I'm not able to answer your question. I'm not actually familiar with the rural and remote connectivity objectives that have been put forward by our department, but I can definitely commit to engaging with my partners in the department to help provide answers to your questions.

Answer

The 2023 Audit on Rural Connectivity at 2.36 recommended that: "Innovation, Science and Economic Development Canada and the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission should identify, collect, and analyze data, including consideration of household income, to measure progress against the affordability objective of Canada's connectivity strategy to support improved Internet and mobile cellular connectivity in rural and remote areas, including in Indigenous communities."

Through the Policy Direction to the CRTC announced on May 26, 2022, the government has outlined goals to improve competition and affordability along several dimensions. The Direction comes into force in 2023 and the Commission will then incorporate it into its regulatory measures. Through the Universal Broadband Fund, prices will be improved substantially. As part of the program's comparative assessment, prices offered is an important criterion and the overall economics of the projects brings prices down.

Starting in 2023, the Department plans to augment its agreement with Statistics Canada to improve the frequency and breadth of data analyzed for Internet and mobile cellular services. Over the course of 2023, the Department will also examine different measures of income to use in analysis and establish a plan for monitoring and analyzing these data going forward in relation to connectivity investments.

In advancing this work in 2023, the Department will engage with the Commission while respecting their status as an arm's-length tribunal.

More specific planned actions and milestones include the following:

- In Q4 2022, the Department began work with Statistics Canada to secure new data on broadband and cellular prices, with an agreement reached in Winter 2023 (Winter 2023)
- The Department will be evaluating this new data to inform its work on assessing affordability. (Spring 2023)
- The Department will develop baselines for broadband and mobile prices. (Fall 2023)
- In parallel, the Department will undertake research on peer countries' approaches to assessing affordability in their rural connectivity initiatives. (Fall 2023)
- The Department will undertake research on the use of income-based measures in peer jurisdictions. (Fall 2023)
- Baselines will be compared against prices offered as a result of UBF projects to assess program impacts, and the prices available to consumers in urban areas. (Winter 2024)
- Once this research is complete, the Department will develop a plan for the ongoing monitoring of affordability. (Spring 2024)

Échange

La sénatrice Pate : Par ailleurs, dans le rapport de la vérificatrice générale, la stratégie relative à la connectivité dans les régions rurales et éloignées a soulevé une question concernant l'accessibilité, à savoir si l'accessibilité était en fait liée au revenu. Ma question est la suivante : quelles mesures prenez-vous pour mettre en œuvre la recommandation de la vérificatrice générale que vous avez acceptée dans votre plan ministériel? Je sais que je vous pose plusieurs questions.

M. Burns : Merci beaucoup de vos questions. Malheureusement, je suis ici pour représenter la fonction de réglementation concernant l'examen des investissements étrangers. J'ai de nombreux collègues au sein du ministère qui sont bien mieux placés que moi ou M. Lapointe pour répondre à votre question. Je vous prie de m'excuser de ne pas pouvoir y répondre. Je ne connais pas vraiment les objectifs de connectivité rurale et éloignée qui ont été proposés par notre ministère, mais je peux certainement m'engager à collaborer avec mes partenaires au sein du ministère pour que vous receviez réponse à vos questions en suivi.

Réponse

L'audit de 2023 sur la connectivité des régions rurales recommande à 2.36 que : « Innovation, Sciences et Développement économique Canada et le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes devraient recenser, recueillir et analyser des données, dont les données sur le revenu des ménages, pour mesurer les progrès réalisés par rapport à l'objectif en matière d'accès abordable de la stratégie canadienne pour la connectivité afin d'appuyer l'amélioration de la connectivité à l'Internet et à la téléphonie mobile cellulaire dans les régions rurales et éloignées, y compris dans les collectivités autochtones »

Dans le cadre de l'instruction proposée au Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) et annoncée le 26 mai 2022, le gouvernement a énoncé des objectifs stratégiques clairs en vue d'améliorer la concurrence et l'abordabilité sur plusieurs fronts. L'instruction entrera en vigueur en 2023 et le CRTC l'intégrera ensuite à ses mesures réglementaires. Grâce au Fonds pour la large bande universelle, les prix seront beaucoup plus abordables. Dans le cadre de l'évaluation comparative, les prix offerts constituent un critère important et les perspectives économiques globales des projets font réduire les prix.

À compter de 2023, le Ministère prévoit élargir la portée de son entente pour y augmenter la participation de Statistique Canada, afin d'améliorer la fréquence et l'étendue des données analysées pour les services Internet et de téléphonie mobile. Au cours de l'année 2023, le Ministère examinera également les différentes mesures du revenu aux fins d'analyse et établira par la suite un plan de surveillance et d'analyse de ces données en marge des investissements effectués dans le domaine de

la connectivité.

En avançant ces travaux en 2023, le Ministère collaborera avec la Commission tout en respectant son statut de tribunal indépendant.

Plus spécifiquement, les actions et les jalons prévus incluent les éléments suivants :

- Au quatrième trimestre de 2022, le Ministère a commencé à travailler avec Statistique Canada pour obtenir de nouvelles données sur les tarifs des services Internet à large bande et des services cellulaires, et une entente a été conclue à l'hiver 2023 (hiver 2023).
- Le Ministère évaluera ces nouvelles données afin d'éclairer son travail d'évaluation de l'abordabilité (printemps 2023).
- Le Ministère développera des bases de référence pour les tarifs appliqués aux services Internet à large bande et à la téléphonie mobile (automne 2023).
- En parallèle, le Ministère entreprendra des recherches sur les approches adoptées par d'autres pays comparables pour évaluer l'abordabilité dans le cadre de leurs initiatives de connectivité Internet en milieu rural (automne 2023).
- Le Ministère entreprendra des recherches sur l'utilisation des mesures basées sur le revenu des ménages dans des pays semblables (automne 2023).
- Les données de référence seront comparées aux tarifs offerts dans le cadre des projets du FLBU, afin d'évaluer les retombées du programme, ainsi que les tarifs offerts aux consommateurs dans les régions urbaines (hiver 2024).
- Une fois ces recherches terminées, le Ministère élaborera un plan de suivi continu de l'abordabilité (printemps 2024).

#8) Exchange

Senator Forest: My next question is for Mr. Burns.

I wanted to talk about the development strategy for performance centre clusters, specifically for aluminum in the Saguenay region and for marine biotechnology in Rimouski. Is your policy objective to consolidate those centres or spread the expertise around? In order to be at the international level, we must have the necessary critical masses. In those precise sectors of activity, we must have the knowledge and the mass of research centres and of personnel at the international level. In your opinion, should the current clusters be consolidated? Or is there an interest, for political reasons, in spreading out these clusters across the country?

Mr. Burns: Thank you very much for the question.

As my colleague Mr. Lapointe noted, the innovation and skills plan sets out a series of different programs to support innovation and research and development and commercialization across Canada. These include the superclusters, as well as a variety of other — sorry, they're not called superclusters anymore; they are just called clusters.

This is not an area that falls within my purview of responsibility at ISED, but certainly I can appreciate your comments about consolidating our investments in places, rather than sprinkling money very thinly across the landscape.

That's where the government has actually taken some significant steps in recent years, by identifying that we're going to go all in on certain clusters that have the most promise for Canada to develop expertise and to compete on a global scale.

Our regional development agencies, of course, also provide a series of different supports for the growth of small and medium enterprises, or SMEs, and scale-up as well.

To answer your question to the best of my ability, Canada has taken some significant new steps. The policy direction that we have advanced has been to identify those areas of promise for Canada, in particular, geographic locations within Canada, to make sure we are leveraging a critical mass of skill, as you noted.

I will turn to Mr. Lapointe if he has further thoughts.

Senator Forest: Perhaps the individuals in question could provide an answer in writing?

Answer

Quebec has several well-established industrial clusters, such as aerospace in Montreal, life sciences between Quebec City and Montreal, aluminium in the Saguenay, maritime technologies in Rimouski, etc. In February 2022, the Government of Quebec announced it would provide financial support for the creation of two innovation zones: DistrictQ in Sherbrooke for quantum technologies; and Technum in Bromont for smart electronic systems. A third zone will soon be announced in the Mauricie for the energy transition.

The Government of Canada is well aware of these critical masses of companies, researchers and know-how in Quebec. Representatives from ISED sit on the boards of several industrial clusters, including Montréal InVivo and Aéro Montréal. Many businesses belonging to these clusters or zones also benefit from support through regular programs administered by ISED, Canada Economic Development for Quebec Regions, the BDC, Sustainable Development Technology Canada (SDTC), the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC), NRC-IRAP, etc.

For example, the Strategic Innovation Fund has supported projects submitted by the aerospace cluster: CAE (\$853M in 2021); Pratt & Whitney (\$162.8M in 2021); and Bell Textron Canada (\$125.7M in 2018). The electric vehicle and battery cluster and sector also receive support, in accordance with the Canadian Critical Minerals Strategy and our government's commitment to reach carbon neutrality by 2050: Rio Tinto Iron and Titanium (\$511M in 2022); Volvo Group Canada (\$184.8M in 2021); and Lion Electric (\$184.3M in 2021). In the life sciences cluster, Jubilant HollisterStier (\$108.3M in 2023), MEDTEQ+ (\$154M in 2022) and Immune Biosolutions (\$18.7M in 2021), also received funding in relation to our Canadian biomanufacturing strategy.

The clusters mentioned in aluminum in the Saguenay region and for marine biotechnology in Rimouski, are not part of the Global Innovation Clusters, formerly known as the Superclusters, program; they have received funding from Canada Economic Development for Quebec Regions and the Government of Québec.

The Global Innovation Clusters were designed as a long-term investment to supercharge key ecosystems and enable them to seize market opportunities in areas where Canada has a global competitive advantage.

The Global Innovation Clusters were identified through a national competitive process to find the economic areas of Canadian future global potential, resulting in the identification of five areas of focus:

- Digital Technology Supercluster (British Columbia)
- Protein Industries Canada (Prairies)
- Next Generation Manufacturing Supercluster (Ontario)
- SCALE.AI Supercluster (Quebec)
- Ocean Supercluster (Atlantic Canada)

Building on their success to date, the Government re-funded the Clusters in 2022 to allow them to continue growing their innovation ecosystems and press Canada's advantage in key sectors. The Clusters will deepen their efforts in promoting investment in innovation and commercialization, expand their national and global presence, collaborate to deepen their impact, including through joint missions aligned with key government priorities such as fighting climate change and addressing supply chain disruptions, act as a catalyst for skills and talent development, and continue to support the growth and scale-up of Canadian SMEs.

Échange

Le sénateur Forest : Ma prochaine question s'adresse à M. Burns.

Je voulais parler de la stratégie de développement en ce qui concerne des grappes pour les centres de performance, notamment au Saguenay avec l'aluminium ou à Rimouski avec les biotechnologies marines. Dans vos politiques, avez-vous l'objectif de consolider ces centres ou d'éparpiller l'expertise à gauche et à droite? Si on veut être compétent à l'échelle internationale, on se doit d'avoir les masses critiques nécessaires. Dans ces secteurs précis d'activité, il faut qu'on ait des connaissances et des masses de centres de recherche et de personnel qui peuvent être de niveau international. Selon vous, est-il important de consolider les grappes existantes? Est-ce qu'on n'essaie pas plutôt, d'un point de vue politique, de saupoudrer ces grappes un peu partout sur le territoire?

M. Burns : Merci beaucoup pour la question.

Comme l'a fait remarquer mon collègue M. Lapointe, le Plan pour l'innovation et les compétences prévoit une série de programmes différents pour soutenir l'innovation, la recherche, le développement et la commercialisation dans l'ensemble du Canada. Ces programmes comprennent les supergrappes, ainsi qu'une variété d'autres — pardon, on ne les appelle plus des supergrappes, on les appelle simplement des grappes.

Ce n'est pas un domaine qui relève de ma responsabilité à ISDE, mais je peux certainement comprendre vos commentaires sur la consolidation de nos investissements à certains endroits, plutôt que de saupoudrer l'argent très finement dans tout le paysage.

C'est là que le gouvernement a pris des mesures importantes ces dernières années, en décidant de se concentrer sur certaines grappes d'entreprises qui sont les plus prometteuses pour le développement de l'expertise et la compétitivité du Canada à l'échelle mondiale.

Bien entendu, nos agences de développement régionales fournissent également une série de soutiens différents pour la croissance des petites et moyennes entreprises, ou PME, ainsi que pour la mise à l'échelle.

Pour répondre au mieux à votre question, le Canada a pris de nouvelles mesures importantes. L'orientation stratégique que nous avons adoptée a consisté à cerner les domaines prometteurs pour le Canada, en particulier les régions géographiques du pays, afin de s'assurer que nous tirons parti d'une masse critique de compétences, comme vous l'avez fait remarquer.

M. Lapointe aurait peut-être d'autres réflexions à formuler.

Le sénateur Forest : Peut-être les personnes concernées pourraient-elles nous fournir une réponse par écrit?

Réponse

Le Québec possède plusieurs grappes industrielles bien établies, comme l'aérospatiale à Montréal, les sciences de la vie entre Québec et Montréal, l'aluminium au Saguenay, les technologies maritimes à Rimouski, etc. En février 2022, le gouvernement du Québec a annoncé son appui financier à la création de deux zones d'innovation : DistrictQ à Sherbrooke pour les technologies quantiques et Technum à Bromont sur les systèmes électroniques intelligents. Une troisième zone sera bientôt annoncée en Mauricie sur la transition énergétique.

Le gouvernement du Canada est bien au fait de ces masses critiques d'entreprises, de chercheurs et de savoir-faire au Québec. Des représentants d'ISDE siègent notamment sur les conseils d'administration de plusieurs grappes industrielles, dont Montréal InVivo et Aéro Montréal. Plusieurs entreprises appartenant à ces grappes ou aux zones bénéficient par ailleurs d'aides provenant de la programmation régulière d'ISDE, de Développement économique Canada, de la BDC, de Technologies durables Canada (TDCC), du Conseil de recherche en sciences naturelles et génie du Canada (CRSNG), du CNRC-PARI, etc.

À titre d'exemples, le Fonds stratégique pour l'innovation a appuyé des projets soumis par la grappe de l'aérospatiale : CAE (853 M\$ en 2021), Pratt & Whitney (162,8 M\$ en 2021) et Bell Textron Canada (125,7 M\$ en 2018) de la grappe aérospatiale québécoise. La grappe et filière des véhicules et batteries électriques est aussi aidée, en accord avec la stratégie canadienne sur les minéraux critiques et notre engagement envers la carboneutralité d'ici 2050 : Rio Tinto Fer et Titane (511 M\$ en 2022), Groupe Volvo Canada (184,8 M\$ en 2021), Lion Électrique (184,3 M\$ en 2021). Au niveau de la grappe des sciences de la vie, Jubilant HOLLieterStier (108,3 M\$ en 2023), MEDTEQ+ (154 M\$ en 2022) et Immune Biosolutions (18,7 M\$ en 2021) ont aussi été financés en lien avec notre stratégie canadienne de biofabrication.

Les grappes mentionnées dans le domaine de l'aluminium dans la région du Saguenay et dans le domaine de la biotechnologie marine à Rimouski ne font pas partie des Grappes d'innovation mondiales, anciennement connues sous le nom de Supergrappes. Elles ont reçu un financement de Développement économique Canada pour les régions du Québec et du gouvernement du Québec

L'initiative fédérale des Grappes d'innovation mondiales a été conçue comme un investissement à long terme pour stimuler les écosystèmes clés et leur permettre de saisir les opportunités du marché dans des domaines où le Canada a un avantage concurrentiel mondial.

Elles ont été identifiées par le biais d'un processus national de sélection compétitif unique visant à trouver les secteurs économiques du futur potentiel mondial du Canada, ce qui a conduit à l'identification de cinq domaines d'intérêt :

- Supergrappe des technologies numériques du Canada (Colombie-Britannique)
- Supergrappe des industries des protéines du Canada (Prairies)
- Supergrappe de fabrication de prochaine génération (Ontario)
- Supergrappe SUPER.AI (Québec)
- Supergrappe de l'océan (Atlantique)

S'appuyant sur leurs succès jusqu'à présent, le gouvernement a renouvelé le financement des grappes en 2022 afin de leur permettre de continuer à développer leurs écosystèmes d'innovation et de promouvoir l'avantage du Canada dans des secteurs clés. Les grappes approfondiront leurs efforts pour promouvoir l'investissement dans l'innovation et la commercialisation, étendre leur présence nationale et mondiale, collaborer pour renforcer leur impact, notamment grâce à des missions communes alignées sur les priorités gouvernementales telles que la lutte contre le changement climatique et la résolution des perturbations de la chaîne d'approvisionnement, agir comme catalyseur pour le développement des compétences et des talents, et continuer à soutenir la croissance et l'expansion des petites et moyennes entreprises canadiennes.

#9) Exchange

Senator Smith: I have another question for Mr. Burns and Mr. Lapointe. If you would like to send us something in writing if we don't have the time, that would be great.

A key risk identified in your departmental plan 2023-24 is the potential for foreign governments, militaries and other bad actors to openly target our open and collaborative research environment. This poses a risk not only to the research environment but also to our national security and economic well-being.

Could you please provide updates on the National Security Guidelines for Research Partnerships, which was introduced specifically to combat this risk? How is it progressing? In which areas of research are you seeing the highest-risk levels?

Mr. Burns: Thank you very much, senator, for your question. This, of course, is something that our minister has been very vocal on, as you will have seen on February 14 when he announced the intention to advance with the guidelines. I'm not familiar with all of the details, and I will certainly follow up with a written response.

I can tell you that foreign interference and the flow of IP, or intellectual property, out of Canada to jurisdictions that don't share our values are acute risks that have been identified and we take very strong action. I know that colleagues within my department are seized with this and are aiming to finalize that guidance for researchers, so I will absolutely engage with them without delay to ensure you have an answer to your question.

Answer

Fostering domestic and international collaborations, partnerships and networks is essential for Canada to fully contribute to, and benefit from, world-leading research as well as its potential social and economic impacts. The vast majority of research partnerships have transparent intentions that provide mutual benefits to all parties.

However, open and collaborative research environments are known to be targeted by hostile threat actors through espionage, theft and other means to facilitate unauthorized knowledge transfer.

The National Security Guidelines for Research Partnerships ensure that the government doesn't invest in partnerships posing a high risk to our national security. They include a list of the sensitive research areas that Canada's national security agencies have identified as having specific potential for dual-use or are targeted by foreign governments, militaries, their proxies, or other actors for the potential to advance national security capabilities and interests. This includes new and emerging technologies since their potential military, security, and intelligence applications are less clear and well known.

The [National Security Guidelines for Research Partnerships](#) were first piloted through the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada's (NSERC) Alliance Grants program, for any application involving one or more private sector partner organizations. Through this pilot phase, which was launched in July 2021 and completed in January 2023, applied NSERC developed and implemented new processes to integrate the *Guidelines* into the evaluation and funding of these partnerships. The *Guidelines* now apply to this program on a continuous basis.

To implement the *Guidelines* fully, [Budget 2022](#) committed to provide \$159.6 million, starting in 2022-23, and \$33.4 million ongoing, including funding to build capacity within post secondary institutions to identify, assess, and mitigate potential risks to research security; and to establish a Research Security Centre within the federal government.

The Research Security Centre will provide advice and outreach to the research community, and will develop new research security tools, while strengthening existing resources. This includes coordinating across the federal government to ensure outreach, awareness, and threat briefings to complement existing activities. The Research Security Centre is expected to be fully staffed, with regional advisors, by spring 2023.

Additional guidance and tools continue to be developed and added to the [Safeguarding Your Research Portal](#), including resources that are tailored to provide guidance on developing appropriate risk mitigation measures.

The above initiatives provide a framework to support the roll-out of the *Guidelines*. The roll-out is phased in and started in early 2023 with the Canada Biomedical Research Fund-Biosciences Research Infrastructure Fund's joint competition. It will be followed by other relevant NSERC research partnership programs that were not included in the pilot phase. Next, the *Guidelines* will be implemented by the Canadian Institutes of Health Research (CIHR) and the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC). Additional research funding programs may apply the *Guidelines*, or integrate other research security measures, as they launch programs or calls for proposals, based on the nature of their program and the related risks.

Further implementation of the *Guidelines* will be informed by lessons learned from the pilot implementation in NSERC's Alliance grants program. Additional details will be announced by each granting agency as the relevant funding opportunities are launched.

Additionally, an enhanced policy, announced on February 14, 2023, is being implemented so that grant applications for federal funding in a sensitive area will not be funded if researchers are affiliated with research institutions connected to military, defence or state security entities of foreign state actors posing a risk to our national security.

Échange

Le sénateur Smith : J'ai une autre question pour M. Burns et M. Lapointe. Si vous voulez bien nous envoyer quelque chose par écrit si nous n'avons pas le temps, ce serait bien.

L'un des principaux risques identifiés dans votre plan ministériel 2023-2024 est la possibilité que des gouvernements étrangers, des armées et d'autres acteurs malveillants s'en prennent ouvertement à notre milieu de recherche ouvert et collaboratif. Cela représente un risque non seulement pour le milieu de recherche, mais aussi pour notre sécurité nationale et notre bien-être économique. Pourriez-vous faire le point sur les lignes directrices en matière de sécurité nationale pour les partenariats de recherche, qui ont été créées précisément pour lutter contre ce risque? Quels sont les progrès réalisés? Dans quels domaines de la recherche observez-vous les plus hauts degrés de risque?

M. Burns : Merci beaucoup, sénateur, de votre question. Il s'agit bien sûr d'un sujet sur lequel notre ministre s'est beaucoup exprimé, comme vous avez pu le constater le 14 février, lorsqu'il a annoncé son intention de faire avancer les lignes directrices. Je ne connais pas tous les détails et je ne manquerai pas de vous répondre par écrit.

Je peux vous dire que l'ingérence étrangère et le flot de propriété intellectuelle hors du Canada vers des pays qui ne partagent pas nos valeurs sont des risques graves qui ont été identifiés et pour lesquels nous prenons des mesures très strictes. Je sais que des collègues au sein de mon ministère sont saisis de la question et visent à finaliser ces conseils pour les chercheurs, alors je vais assurément m'adresser à eux sans délai pour garantir que vous recevrez une réponse à votre question.

Réponse

Il est essentiel de favoriser les collaborations, les partenariats et les réseaux nationaux et internationaux pour que le Canada contribue pleinement aux recherches de classe mondiale, et tire profit de leurs effets sociaux et économiques éventuels. La grande majorité des partenariats de recherche sont menés avec des intentions transparentes qui procurent des avantages réciproques à toutes les parties.

Cependant, tout milieu de recherche ouvert et collaboratif peut être la cible d'espionnage, de vol ou d'autres tactiques de transfert non souhaité des connaissances par des acteurs hostiles.

Les lignes directrices sur la sécurité nationale pour les partenariats de recherche font en sorte que le gouvernement n'investit pas dans des partenariats qui posent un risque élevé pour notre sécurité nationale. Les lignes directrices comprennent une liste des domaines de recherche sensibles que les organismes de sécurité nationale du Canada ont déterminés comme pouvant avoir un double usage ou qui sont ciblés par des gouvernements, des militaires, des représentants, ou d'autres acteurs étrangers pour leur potentiel en vue de faire progresser leurs capacités et leurs intérêts en matière de sécurité nationale. Cette liste inclut des technologies nouvelles et émergentes puisque leurs applications potentielles dans les domaines des forces militaires, de la sécurité et du renseignement sont moins évidentes et moins connues.

La phase pilote des [Lignes directrices sur la sécurité nationale pour les partenariats de recherche](#) qui a débuté en juillet 2021 et s'est terminée en janvier 2023, s'appliquait au programme de subventions Alliance du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), pour toute demande visant un ou plusieurs organismes partenaires du secteur privé. Dans le cadre de cette phase pilote, le CRSNG a élaboré et mis en œuvre de nouveaux processus afin d'intégrer les *Lignes directrices* à l'évaluation et au financement de ces partenariats. Les lignes directrices s'appliquent désormais à ce programme de manière continue.

Afin de mettre en œuvre pleinement les *Lignes directrices*, le [budget de 2022](#) s'est engagé à fournir 159,6 millions de dollars, à compter de 2022-2023, et 33,4 millions par la suite, y compris le financement pour renforcer la capacité des institutions postsecondaires à identifier, à évaluer et à atténuer les risques pour la sécurité de la recherche; et afin d'établir un centre de la sécurité de la recherche au sein du gouvernement fédéral.

Le centre de la sécurité de la recherche fournira à la communauté de la recherche des conseils et sensibilisera la communauté de la recherche, en plus de développer de nouveaux outils de sécurité de la recherche, tout en renforçant les ressources existantes. Il assurera notamment la coordination au sein du gouvernement fédéral pour faire en sorte que les activités existantes soient complétées par des activités de sensibilisation et des séances d'information sur les menaces. Il est attendu que le centre de la sécurité de la recherche soit entièrement doté en personnel, avec des conseillers régionaux, d'ici le printemps 2023.

Des orientations et des outils supplémentaires continuent d'être élaborés et ajoutés au [portail Protégez votre recherche](#). Notamment, des ressources qui sont conçues pour donner des orientations sur l'élaboration de mesures appropriées d'atténuation des risques.

Les initiatives susmentionnées appuient le déploiement des *Lignes directrices*. Ce déploiement est progressif et a commencé au début de 2023 avec le concours intégré du Fonds de recherche biomédicale du Canada et du Fonds d'infrastructure de recherche en sciences biologiques. Il sera suivi d'autres programmes de partenariat de recherche pertinents du CRSNG qui n'étaient pas inclus dans la phase pilote. Ensuite, les *Lignes directrices* seront mises en œuvre par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH). D'autres programmes de financement de la recherche pourront mettre en application les *Lignes directrices* ou

intégrer d'autres mesures de sécurité de la recherche lorsqu'ils lanceront des programmes ou des appels de propositions, en fonction de la nature de leur programme et des risques qui y sont associés.

La mise en œuvre future des *Lignes directrices* s'appuiera sur les leçons apprises lors de la mise en œuvre pilote dans le cadre du programme de subventions Alliance du CRSNG. Chaque organisme subventionnaire annoncera des détails supplémentaires au fur et à mesure que les possibilités de financement pertinentes sont lancées.

De plus, une approche plus rigoureuse qui a été annoncée le 14 février 2023 est mise en œuvre afin que les demandes de subvention de recherche aux organismes subventionnaires fédéraux dans un domaine sensible ne seront pas financées si les chercheurs sont affiliés à des institutions de recherche rattachées à des entités militaires, de la défense nationale ou de la sécurité d'États d'acteurs étrangers qui posent une menace pour notre sécurité nationale.

#10) Exchange

Senator Loffreda: My question is for Innovation, Science and Economic Development Canada. I would like to address more specifically ISED's \$98 million contribution to the Upskilling for Industry Initiative, which was launched in March 2022. According to the department, this initiative seeks to scale up proven approaches to upskilling and deliver demand-driven, short-cycle programs to meet the needs of employers.

I have two quick questions. Can you provide our committee with an update on your call for applications to select one or eight limited number of projects to allocate up to \$250 million over three years? Is this call for application ongoing? How much interest has it generated so far?

Secondly, your results report claims that the initiative is expected to help 15,500 Canadians connect with new work opportunities. Is this over many years? How long is the program expected to be in place for?

Mr. Burns: Thank you very much for your question, senator. I apologize for feeling like it is a bit of a broken record from my perspective, but I know the team within ISED that has been advancing this initiative. At this point in time, I'm afraid I don't have an answer for your two questions, but once again, I am pleased to respond to you without delay to ensure you have a response.

Answer

The Government of Canada held an open call for applications for the Upskilling for Industry Initiative in spring 2022. The call closed on May 16, 2022. On February 27, 2023, the Minister of Innovation, Science and Industry announced the results of the call with selection of Palette Skills as a national recipient. This initiative is now running and expected to be running until March 31, 2025. It will be leveraging a cross-Canada network to connect industry, employers, post-secondary institutions and private training providers to deliver upskilling programs.

Échange

Le sénateur Loffreda : Ma question s'adresse à Innovation, Sciences et Développement économique Canada. J'aimerais aborder plus particulièrement la contribution de 98 millions de dollars d'ISDE à l'Initiative de perfectionnement des compétences pour l'industrie, qui a été lancée en mars 2022. Selon le ministère, cette initiative vise à transposer à plus grande échelle des approches éprouvées en matière de perfectionnement des compétences et à offrir des programmes de courte durée axés sur la demande afin de répondre aux besoins des employeurs.

J'ai deux questions rapides. Pouvez-vous faire le point avec notre comité sur votre appel de demandes pour sélectionner un ou huit projets en nombre limité afin d'allouer jusqu'à 250 millions de dollars sur trois ans? Cet appel de demandes est-il en cours? Quel intérêt a-t-il suscité jusqu'à présent? Deuxièmement, votre rapport sur les résultats affirme que l'initiative devrait aider 15 500 Canadiens à entrer en contact avec de nouvelles possibilités d'emploi. Ce chiffre s'échelonne-t-il sur plusieurs années? Pendant combien de temps le programme devrait-il être en place?

M. Burns : Merci beaucoup de votre question, sénateur. Je vous prie de m'excuser si j'ai l'impression de me répéter, mais je connais l'équipe d'ISDE qui gère cette initiative. Pour l'instant, je crains de ne pas avoir de réponse à vos deux questions, mais encore une fois, je me ferai un plaisir d'y donner suite sans délai pour m'assurer que vous avez une réponse.

Réponse

Le gouvernement du Canada a lancé un appel de demandes ouvert pour l'initiative de perfectionnement des compétences pour l'industrie au printemps 2022. L'appel s'est terminé le 16 mai 2022. Le 27 février 2023, le ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie a annoncé les résultats de l'appel avec la sélection de Palette Skills à titre de récipiendaire national. Cette initiative est maintenant en cours et est attendu qu'elle sera en vigueur jusqu'au 31 mars 2025. Elle tirera parti d'un réseau pancanadien pour relier l'industrie, les employeurs, les établissements d'enseignement postsecondaire et les fournisseurs de formation privés afin d'offrir des programmes de perfectionnement.