

Trimestriel du SCRS sur la sécurité de la recherche (TSR)

Automne 2023



Le Trimestriel sur la sécurité de la recherche est une publication trimestrielle préparée dans le cadre du programme de liaison-recherche et de collaboration avec les intervenants du Service canadien du renseignement de sécurité (SCRS). Vous y trouverez un aperçu de ressources et de progrès réalisés en lien avec la sécurité de la recherche, et ce, de sources aux points de vue variés et provenant de plusieurs champs de compétences et plateformes visant à accroître la sécurité de la recherche au Canada. À noter que l'inclusion d'un document, d'une source, d'un expert ou d'un événement ne témoigne pas de l'adhésion du SCRS au contenu en question ni de son affiliation aux personnes ou aux groupes concernés.

MISES À JOUR

Cette section du TSR fait le point sur d'importants progrès réalisés dans le secteur de la sécurité de la recherche au Canada. Plus tôt dans l'année, le ministère de la Sécurité publique a mis sur pied un centre de la sécurité de la recherche qui servira de ressources aux universités et aux chercheurs en ce qui a trait à la sécurité de la recherche. L'annonce d'une politique en lien avec la [déclaration des ministres Champagne, Duclos et Mendicino sur la protection de la recherche canadienne](#) du 14 février 2023 est prévue à l'automne 2023.

Ce centre cherche d'abord à orienter la communauté visée dans la mise en œuvre des Lignes directrices sur la sécurité nationale pour les partenariats de recherche, notamment en coordonnant la prestation de conseils sur la sécurité nationale aux organismes subventionnaires au sujet des demandes de nature sensible; en les sensibilisant grâce à des programmes tels que Science en sécurité, des symposiums et des engagements bilatéraux adaptés aux besoins; de même qu'en servant de principal point d'entrée pour les chercheurs qui souhaitent obtenir les services offerts par le gouvernement du Canada. Le centre est composé de deux équipes : celle d'Ottawa, chargée d'élaborer des politiques et des outils et de mettre en œuvre les Lignes directrices sur la sécurité nationale pour les partenariats de recherche; et une autre équipe composée de conseillers régionaux d'un peu partout au Canada qui agissent comme agents de liaison pour le centre auprès des universités, des chercheurs et des provinces et territoires.

Le portail Protégez votre recherche a été mis à jour de sorte à offrir des [ressources internationales en matière de sécurité de la recherche](#) et un cours en ligne intitulé [Protéger les partenariats en faisant preuve de diligence raisonnable en utilisant des renseignements de sources ouvertes](#), qui vient enrichir le guide déjà disponible intitulé [Faire preuve de diligence raisonnable en utilisant des renseignements de sources ouvertes afin de protéger les partenariats de recherche](#).



EN VEDETTE

01 The Unanticipated Consequences of Technology

L'une des difficultés que l'on peut rencontrer lors de recherches, en particulier dans un domaine sensible, est la complexité avec laquelle il faut composer pour anticiper les usages et les conséquences possibles. Cet article examine le phénomène des conséquences imprévues de la technologie ainsi que les répercussions des mesures prises dans ce contexte sur le plan éthique, la réponse sociétale, de même que l'obligation d'assumer la responsabilité associée à ces actions. *Markkula Center for Applied Ethics*.

À lire [ici](#) [en anglais seulement]. À lire également :

IN CASE: A behavioural approach to anticipating unintended consequences. UK Cabinet Office. À lire [ici](#) [en anglais seulement].

02 Reducing Insider Risk Through Positive Deterrence

Cet article propose l'approche de la « dissuasion positive » comme complément aux programmes traditionnels de « commande et contrôle » pour réduire les risques internes. La dissuasion positive se définit comme un ensemble de pratiques à adopter en lien avec l'effectif à l'appui des intérêts mutuels de l'employé et de l'employeur de sorte à réduire les risques internes. Ces pratiques encouragent les employés à appuyer leur employeur, à lui faire confiance et à faire preuve de loyauté envers lui, réduisant ainsi le risque de menaces internes tout en améliorant le rendement de l'organisation. *Counter-Insider Threat Research and Practice*. À lire [ici](#) [en anglais seulement].

03 State-sponsored economic cyber-espionage for commercial purposes: tackling an invisible but persistent risk to prosperity

Les auteurs ont analysé des données publiques sur des cybervols de propriété intellectuelle perpétrés depuis 2015, lorsque des membres du G20 se sont engagés à ne pas prendre part à de telles activités. Le rapport décrit l'ampleur et la gravité en hausse du cyberespionnage économique et met en lumière des informations selon lesquelles des entreprises et des universités des économies avancées seraient la principale cible de ce type de cyberopérations. Les auteurs offrent également des recommandations pour accroître la résilience et les mesures prises par le gouvernement. *Australian Strategic Policy Institute*. À lire [ici](#) [en anglais seulement].



ÉVÉNEMENTS À VENIR

Les 25-26 oct. 2023

Forum InCyber Amérique

InCyber

INSCRIVEZ-VOUS ICI

(Montréal)

Les 26-27 oct. 2023

2023 Research Security Conference: Mitigating Risk in a Changing World

Université de Calgary
et Université de l'Alberta

INSCRIVEZ-VOUS ICI

(Calgary)

Du 13 au 15 nov. 2023

Conférence sur les politiques scientifiques canadiennes – Science et innovation en période de transformation

Centre sur les politiques
scientifiques canadiennes

INSCRIVEZ-VOUS ICI

(Ottawa)

Du 10 au 14 déc. 2023

SRA Annual Conference

Society for Risk Analysis (SRA)

INSCRIVEZ-VOUS ICI

(Washington)

EN VEDETTE (LA SUITE)

04 **Open Gates – Technology Transfer from Chinese Universities to the Defense Industry Through Joint Ventures**

L'auteur de ce rapport a utilisé des données de masse publiques pour analyser les réseaux d'investissement des universités (projets conjoints) et d'en dresser une carte de sorte à en apprendre plus sur l'approche de la Chine axée sur la fusion civile-militaire ainsi que des entités précises qu'il faudra examiner de plus près. Le rapport vise à offrir un outil permettant de différencier les universitaires et les laboratoires dans les universités civiles en Chine qui entretiennent des liens avec des acteurs du secteur de la défense en Chine de ceux qui n'ont pas de tels liens. *C4ADS*. À lire [ici](#) [en anglais seulement].

05 **Europe In The Crosshairs – The PRC's United Front is Boosting Efforts to Target the Semiconductor Sector**

Ce rapport utilise certaines études de cas pour expliquer diverses façons dont le gouvernement de la Chine a profité de talents internationaux, de collaborations de recherche et d'investissements étrangers pour obtenir un avantage sur le plan économique et technologique dans l'industrie des semi-conducteurs. Des informations sur des tactiques, des techniques et des procédures précises du gouvernement utilisées pour obtenir des propriétés intellectuelles d'entités en Europe sont présentées dans le cadre d'une étude de cas en lien avec les efforts déployés pour la Chine pour avoir le dessus sur les concurrents dans ce marché technologique critique. *Strider Technologies*. À lire [ici](#) [en anglais seulement].



RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

Le portail **Protégez votre recherche** est la principale ressource offerte par le gouvernement du Canada à l'appui des efforts liés à la sécurité de la recherche au Canada. Accessible [ici](#).

Trusted Research Guidance for Academia

Les informations offertes sur ce site Web de la National Protective Security Authority du Royaume-Uni ont été adaptées pour la communauté universitaire et offre des conseils et des ressources additionnelles sur toute une gamme de sujets en lien avec la sécurité de la recherche, y compris les mesures d'atténuation des menaces et des risques. Accessible [ici](#) [en anglais seulement]. Des conseils sont également disponibles pour l'industrie [ici](#) [en anglais seulement].



RENFORCEMENT DES CAPACITÉS (LA SUITE)

5 Insights & Actions to Enhance Compliance Programs

Cet article offre des recommandations tirées de concepts des domaines de la science et de la psychologie culturelle pertinents dans le contexte des programmes de la conformité. Les points présentés s'appliquent globalement à toute personne qui cherche à influencer un comportement et une culture organisationnelle. Les recommandations comprennent une simplification des processus, une amélioration des communications et l'intégration de « coups de pouce ». *The Behavioural Insights Team*. À lire [ici](#) [en anglais seulement].

Country Reports

Ces rapports sur des pays préparés par la *Swedish Foundation for International Cooperation (STINT)* dans le secteur de la recherche et de l'enseignement supérieur offrent un aperçu de divers États qui pourraient devenir des partenaires dans le cadre d'efforts de recherche collaboratifs. Les informations fournies comprennent un aperçu du secteur de l'enseignement supérieur et des domaines de recherches collaboratives antérieures. Le site Web de la STINT offre par ailleurs des rapports et des analyses sur l'internationalisation responsable. Accessible [ici](#) [en anglais seulement].

Sanctions Explorer

Cet outil de recherche repose sur plus de 30 années de données relatives aux sanctions imposées et offre des informations exhaustives sur les sanctions actuelles et antérieures. *C4ADS*. Accessible [ici](#) [en anglais seulement]. Vous pouvez également trouver des informations à jour sur les sanctions imposées par le Canada [ici](#).

Countering Unwanted Foreign Influence in Department-Funded Research at Institutions of Higher Education

Le département de la Défense des É.-U. a publié de nouvelles lignes directrices en juin 2023 au sujet des examens de la sécurité fondés sur le risque pour les recherches fondamentales. Ces lignes directrices comportent un certain nombre d'éléments qui pourraient être utiles dans un contexte canadien, y compris une matrice de décision, des décisions clés, des facteurs pour l'évaluation du risque ainsi qu'une liste d'institutions étrangères pour lesquelles le gouvernement américain a confirmé une participation à des activités problématiques. À lire [ici](#) [en anglais seulement].



DISCUSSION AVEC UN EXPERT

L'une des façons les plus efficaces d'accroître la sécurité de la recherche au sein de votre organisation est de tirer des leçons d'autres personnes qui doivent faire face à des défis semblables. Cette section du TSR comporte des entrevues menées auprès de praticiens de la sécurité de la recherche de sorte à vous faire part de leçons tirées et de pratiques exemplaires recommandées.

Pour le présent numéro, nous avons parlé à **Philip Landon, PDG et président par intérim d'Universités Canada**.



L'Universités
Canada

Q1. Quelle stratégie a selon vous été particulièrement efficace pour sensibiliser les employés de votre organisation à la sécurité de la recherche?

Une stratégie efficace a été de s'assurer que les personnes qui ont « un besoin de savoir » sont bien au courant de l'évolution de la situation. J'ai constaté qu'en augmentant la fréquence des conversations entre les décideurs politiques, les experts en sécurité et les chercheurs de nos institutions membres, nous avons réussi à limiter la spéculation et à bâtir une communauté mieux informée. De nombreux défis associés à la sécurité de la recherche peuvent être abordés en apprenant aux parties concernées à cerner les risques et en fournissant des directives claires sur la meilleure façon de protéger la recherche canadienne.

Cela dit, il est important d'assurer des conversations bidirectionnelles. Les meilleures politiques sont créées lorsque plusieurs points de vue différents ont été pris en compte. Et c'est la même chose pour la sécurité de la recherche. En s'écoutant les uns les autres, le gouvernement et la communauté de la recherche peuvent apprendre à mieux comprendre leurs préoccupations respectives et le contexte du risque. Cette approche leur permet également de déterminer la meilleure façon d'aborder la sécurité de la recherche de manière à respecter les principes de liberté universitaire et les valeurs au cœur de l'enquête scientifique.

Ces conversations permettent également de clarifier les processus proposés pour atténuer les risques de la communauté de la recherche, de sorte à éviter d'éventuels fardeaux administratifs. Nos universités membres ont pris d'importantes mesures pour renforcer leurs pratiques en matière de sécurité de la recherche, et il est important que ces nouvelles mesures appuient ces efforts de sorte à éviter de ralentir le processus par lequel les chercheurs canadiens peuvent établir des partenariats de façon sûre.

Q2. Quelles ressources vous ont le plus aidé dans votre rôle?

Les Lignes directrices sur la sécurité nationale pour les partenariats de recherche, élaborées dans le cadre d'un partenariat entre le gouvernement du Canada et des universités, ont été une importante ressource pour moi dans mon travail avec nos institutions membres. Les universités utilisent ces lignes directrices pour

créer des mesures additionnelles permettant de protéger la recherche canadienne tout en respectant l'autonomie des institutions et leurs structures déjà en place. J'estime que l'approche collaborative adoptée pour élaborer ces lignes directrices devrait servir de modèle pour aborder les défis en matière de sécurité dans l'avenir.

Les gens qui m'entourent ont également été une importante ressource. J'ai la chance d'avoir une équipe solide qui travaille à rester au courant des avancements liés à ce dossier et à en comprendre les subtilités.

Q3. Quelle sera votre principale priorité sur le plan professionnel au cours des prochains mois?

Je cherche avant tout à renforcer la recherche canadienne. Il s'agit d'une période difficile pour le Canada, mais j'estime que la recherche est essentielle pour revitaliser l'économie du pays et le positionner comme un chef de file dans les secteurs apparus au cours des dernières années.

J'espère pouvoir remédier à la stagnation du financement de la recherche fondamentale qui menace la prospérité du Canada pour l'avenir. D'autres pays ont récemment fait d'importants investissements dans le secteur de la recherche, et le Canada doit adopter une approche semblable s'il souhaite demeurer concurrentiel.

Je tiens également à m'assurer que les efforts collaboratifs de recherche demeurent au cœur de notre écosystème de recherche, puisqu'ils mènent à de nouvelles idées et aident à favoriser la croissance économique fondée sur la recherche et le développement au Canada. Pour conserver ces avantages importants, toute restriction sur les projets de recherche collaboratifs actuels devrait s'accompagner de fonds pour favoriser la création d'autres partenariats sûrs.

Les restrictions liées aux efforts collaboratifs de recherche visant des régions précises pourraient également accroître involontairement les préjugés envers certaines nationalités, ce que nous souhaitons bien entendu éviter. Nous continuerons de collaborer avec le gouvernement pour nous assurer que la diversité, l'équité et l'inclusion demeurent une priorité lors de la mise en œuvre de telles mesures.

PLEINS FEUX SUR LA RECHERCHE : LES TECHNOLOGIES SPATIALES ET SATELLITAIRES

L'un des éléments importants de n'importe quel plan de sécurité de la recherche consiste à être pleinement conscient des recherches, des technologies, des connaissances et des données les plus susceptibles d'être la cible d'auteurs de menace et pourquoi. Chaque numéro du TSR offre un survol d'une catégorie distincte de recherches et d'informations prises pour cible, et notamment sur ce qui en fait une cible de choix. Ces informations sont fournies par le programme des Services techniques et scientifiques du SCRS, qui appuie également les ateliers et les briefings de l'initiative [Science en sécurité](#). Dans le présent numéro, nous abordons la question des technologies spatiales et satellitaires.

Le Canada est un chef de file dans le secteur de la technologie spatiale et a réussi à concevoir et à bâtir des satellites novateurs. Il est ainsi un pionnier de la robotique spatiale et de diverses autres technologies liées à l'espace. Les actifs spatiaux sont de plus en plus une partie importante de notre infrastructure

essentielle, ce qui les rend également plus vulnérables aux activités d'ingérence étrangère. Le secteur spatial est en plein essor en raison de la baisse des coûts nécessaires pour bâtir et lancer des satellites et de l'apparition de nouvelles technologies. En plus des risques liés à l'ingérence qui menacent les infrastructures spatiales et terrestres, il y a également un risque de pertes sur le plan de l'économie et des possibilités en raison de la prolifération de technologies spatiales sous diverses formes (la propriété intellectuelle, les technologies de communication – telles que les communications quantiques –, les systèmes mondiaux de navigation par satellite, etc.). Pour que le Canada puisse conserver les emplois dans ce secteur et maintenir sa place dans le domaine de la technologie spatiale à l'échelle mondiale, il est essentiel de prendre des mesures pour protéger les technologies spatiales clés du Canada et de rendre l'économie et l'infrastructure spatiales du Canada plus résilientes.



COORDONNÉES

Pour obtenir de plus amples informations sur la sécurité de la recherche, veuillez écrire aux adresses suivantes :

Équipe de la Liaison-recherche et de la Collaboration avec les intervenants (SCRS):
SE-CI@smtp.gc.ca

Centre de sécurité de la recherche de Sécurité publique :
researchsecurity-securiteenrecherche@ps-sp.gc.ca

Centre canadien pour la cybersécurité : contact@cyber.gc.ca

Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie :
researchsecurity@nserc-crsng.gc.ca