



Protéger la recherche au Canada :  
Guide des politiques et  
des pratiques universitaires

Le 22 juin 2023

## Table des matières

Introduction .....	1
Les valeurs qui sous-tendent les pratiques exemplaires.....	3
Les principes liés à la sécurité de la recherche dans les universités canadiennes.....	4
Pratiques exemplaires proposées pour protéger la recherche dans les universités du Canada.....	5
1. Des cadres de gouvernance et d'évaluation des risques .....	5
1.1. La protection de la recherche institutionnelle dans le cadre de la réalisation responsable de la recherche.....	5
1.2. Une stratégie de mobilisation gouvernementale .....	6
1.3. Les lignes directrices/politiques/cadres d'évaluation des risques institutionnels existants....	7
1.4. L'intégration de la sécurité de la recherche fondamentale dans les principes d'équité, de diversité et d'inclusion, et l'atténuation des effets du profilage racial et ethnique sur le milieu universitaire .....	7
2. La diligence raisonnable ainsi que l'évaluation et la gestion des risques .....	8
2.1. La diligence raisonnable ainsi que l'évaluation et la gestion des risques liés aux entreprises partenaires .....	8
2.2. Schématiser les principaux réseaux de partenaires et favoriser les autres sources de financement.....	9
2.3. Évaluer les domaines universitaires prioritaires .....	9
2.4. Les partenariats institutionnels internationaux .....	10
2.5. Approvisionnement – Analyse des avantages / risques du financement des É.-U. ....	11
3. La communication, l'éducation et le partage des connaissances .....	12
3.1. Un site Web comme centre de ressources pour les activités et les mécanismes d'aide institutionnels.....	12
3.2. Leçons apprises d'autres organisations canadiennes .....	12
3.3. Leçons d'autres administrations .....	13
3.4. Organiser des événements majeurs pour prendre connaissance de points de vue communautaires .....	14
4. La sécurité du réseau et des appareils .....	14
5. Les services de protection de la recherche et des campus .....	15

## Introduction

L'une des caractéristiques propres au système universitaire canadien est son ouverture au monde. La collaboration internationale est indispensable à la réussite de nos universités de recherche de pointe, à leur compétitivité sur la scène mondiale et à leur capacité d'améliorer la qualité de vie des Canadiens par l'apprentissage, la découverte, et le service communautaire. Comme l'a si bien dit le [conseiller scientifique en chef du Canada](#) lors de sa description de la science ouverte, la pratique du partage des données, des renseignements, des outils et des résultats de la recherche tout en éliminant les obstacles à la collaboration permet d'accélérer les découvertes et d'encourager la transparence, l'intégrité scientifique et la responsabilité professionnelle.

Une deuxième caractéristique qui définit les universités du Canada est la détermination d'assurer la réalisation responsable et l'intégrité de la recherche. Pendant de nombreuses années, les universités canadiennes ont élaboré des politiques et des pratiques solides afin d'orienter la recherche durant le cycle de vie de chaque projet, conformément aux normes les plus élevées de l'honnêteté, de l'équité, de la confiance, de la responsabilité et de l'ouverture. Ces politiques et pratiques universitaires s'inscrivent dans le contexte des lignes directrices générales comme le Cadre de référence des trois organismes sur la conduite responsable de la recherche (2021) et l'Énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains – EPTC 2 (2022) ainsi que d'autres lignes directrices, y compris celle sur le soin des animaux.

Cet engagement international ferme envers la réalisation responsable de la recherche permet aux chercheurs canadiens de faire des progrès décisifs en collaborant avec leurs homologues du monde entier. Il permet à nos universités d'attirer et d'éduquer nombre des meilleurs étudiants du monde. Il permet aussi au Canada de recruter des experts mondiaux exceptionnels chargés d'enseigner et de faire de la recherche. Et il fait en sorte que les étudiants universitaires canadiens bénéficient du savoir de camarades de classe de provenances très diverses. L'accueil de talents du monde entier, quel que soit leur pays d'origine, est essentiel à la réussite actuelle et à venir du Canada en tant que nation ouverte, inclusive et prospère. En bout de ligne, l'échange international des idées est rendu possible par cet échange mondial de personnes.

Ces dernières années, nous avons craint que des organisations étrangères essaient de tirer parti et de profiter de l'ouverture et de l'inclusion à l'origine même de notre réussite et de notre performance de classe mondiale. Cette crainte a entraîné la création du [Groupe de travail mixte du gouvernement du Canada et des universités sur la sécurité de la recherche](#) en 2018 pour promouvoir la recherche ouverte et collaborative d'une façon qui protège aussi la recherche et maximise les avantages pour les Canadiens. Les réalisations accomplies lors des réunions régulières du groupe de travail comprennent le développement du [portail Protégez votre recherche](#) ainsi que les [Lignes directrices sur la sécurité nationale pour les partenariats de recherche](#). Conformément à la responsabilité commune vis-à-vis de la sécurité de la recherche par laquelle les services nationaux de renseignement du Canada tiennent les Canadiens au courant des risques liés à la recherche, des institutions ont tiré parti de leurs pratiques et de leurs politiques établies pour favoriser la conduite responsable de la recherche en prenant les mesures suivantes requises pour protéger la recherche.

À cette fin, certaines universités ont déjà consenti des investissements substantiels dans le développement de cadres de gestion des risques sophistiqués ainsi que dans les pratiques et les politiques connexes, dont la gestion du risque associé aux collaborations internationales et aux partenariats de recherche ainsi que la protection des données de recherche, des résultats de la recherche et de la propriété intellectuelle. Pour mettre ce travail à profit, ce document contient un

recueil de lignes directrices institutionnelles fondées sur des politiques et des pratiques avant-gardistes visant à protéger la recherche des risques potentiels d'une participation à la recherche mondiale. Les pratiques décrites reflètent l'engagement des universités, d'une part, de collaborer au développement de politiques et de pratiques avant-gardistes dans le cadre de bureaux de recherche et, d'autre part, de bénéficier de technologies communes afin de favoriser la mise au jour, l'évaluation et l'atténuation des menaces à la sécurité de la recherche. Il faut considérer ce document comme un document évolutif qui sera examiné chaque année pour être mis à jour au fur et à mesure de l'évolution du domaine et des activités liées à la sécurité de la recherche.

Les pratiques exemplaires suivantes constituent des lignes directrices dont les établissements tiennent compte pour développer leurs pratiques exemplaires propres, en fonction de leur contexte.

## Les valeurs qui sous-tendent les pratiques exemplaires

Les valeurs suivantes sous-tendent notre approche collective du développement de pratiques exemplaires visant à protéger la recherche des établissements canadiens.

1. **L'intégrité** : comme principe central pour les chercheurs et les établissements
2. **Le respect** : pour la liberté universitaire, la science ouverte et des campus inclusifs
3. **La confiance** : entre les bailleurs de fonds, les partenaires, le gouvernement et les universités
4. **La résilience** : dans le développement des politiques et des pratiques visant à protéger la recherche et à promouvoir l'activité liée à la recherche
5. **La conformité** : aux lois correspondantes, aux règlements et aux normes éthiques liées à la sécurité de la recherche

## Les principes liés à la sécurité de la recherche dans les universités canadiennes

Les pratiques exemplaires proposées pour protéger la recherche au profit du Canada sont chapeautées par les principes suivants :

1. **La transparence** : La transparence au sein des établissements, avec nos gouvernements fédéraux et provinciaux/territoriaux ainsi qu'avec nos communautés dans leur ensemble
2. **La prévisibilité** : La prévisibilité pour les chercheurs et les administrateurs de la recherche ainsi que pour nos gouvernements et la société au sens large
3. **La sollicitation et l'inclusivité** : Solliciter tous les secteurs de l'université, en veillant particulièrement aux principes directeurs de la diversité, de l'équité et de l'inclusivité.
4. **La protection des chercheurs, de leurs recherches et des lieux de recherche** : Il faut aider les chercheurs à protéger leurs recherches de l'ingérence étrangère, de l'espionnage, du vol de la propriété intellectuelle ou du transfert des connaissances non autorisé.
5. **L'uniformité** : L'uniformité dans l'évaluation des risques liés aux projets de recherche pour des motifs de sécurité nationale
6. **La largeur et la hauteur des perspectives** : Il faut veiller à avoir une vaste expertise disciplinaire et une connaissance approfondie des menaces à la sécurité nationale afin de pouvoir évaluer précisément et atténuer les risques.
7. **Le partage de la responsabilité** : La sécurité de la recherche est la responsabilité de tous, du gouvernement fédéral aux bureaux administratifs, en passant par les membres du corps professoral.

# Pratiques exemplaires proposées pour protéger la recherche dans les universités du Canada

## 1. Des cadres de gouvernance et d'évaluation des risques

Les cadres de gouvernance et d'évaluation des risques peuvent servir à orienter l'intégration des stratégies d'atténuation des risques dans les politiques et les procédures existantes. Ils permettent aussi de déterminer où les pratiques exemplaires peuvent être incorporées dans les stratégies de chaque université afin de protéger la recherche.

### 1.1. La protection de la recherche institutionnelle dans le cadre de la réalisation responsable de la recherche

#### Pratique

**Développer un cadre de gouvernance institutionnelle et d'évaluation des risques visant à protéger la recherche pour compléter les lignes directrices du gouvernement fédéral et, lorsque cela est approprié, celles des provinces et des territoires. Ce faisant, les établissements doivent faire preuve de clarté et d'uniformité envers les chercheurs concernant les attentes liées aux exigences gouvernementales, le processus d'évaluation des risques des Lignes directrices sur la sécurité nationale et les autres lignes directrices et/ou critères établis par des autorités gouvernementales ou institutionnelles.**

#### Résultats

- Les chercheurs universitaires obtiennent l'aide nécessaire pour comprendre les services de sécurité et suivre les procédures des organismes subventionnaires et des autres bailleurs de fonds.
- Davantage de transparence, de prévisibilité et d'équité dans la protection du processus de recherche.
- Renforcement des politiques et des pratiques sur la sécurité de la recherche.

#### Actions

- Lors de l'élaboration du cadre de gouvernance et d'évaluation des risques, il est recommandé que les universités consultent et sollicitent les intervenants administratifs et scientifiques pertinents ainsi que les autorités responsables de l'université. À cette fin, les approches prometteuses comprennent :
  - la formation de collaborations, notamment avec des chercheurs, des facultés, des départements, des centres et des instituts clés ainsi que des unités d'aide administrative comme celles chargées de la sécurité des campus, des services de technologie de l'information, de l'engagement mondial, des études supérieures et postdoctorales, de la commercialisation, de l'entrepreneuriat, de l'innovation et des bureaux de partenariats et de l'approvisionnement pour éclairer le développement de pratiques institutionnelles régies par des pratiques, des politiques et des principes institutionnels;
  - le développement d'approches de l'évaluation et de l'atténuation des risques institutionnels en vue d'une adaptation possible à des activités de recherche spécifiques. Ces approches pourraient prendre la forme d'actions comme les

déclarations de conflits d'intérêt ou d'autres moyens pertinents d'évaluer et d'instaurer des collaborations/partenariats appropriés, etc.

- Veiller à ce que l'université profite de l'adhésion à des associations pertinentes comme U15 et Universités Canada pour assurer une communication efficace avec le gouvernement fédéral et, si nécessaire, avec les gouvernements provinciaux-territoriaux.
- Si cela est approprié, établir une communication ouverte et fréquente avec les gouvernements provinciaux et fédéral (i.e., Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE), Sécurité publique Canada, les trois organismes subventionnaires et des associations provinciales), les organismes subventionnaires (i.e., MITACS et Génome Canada) et les consortiums de tout le secteur (i.e., Universités Canada et U15).

## 1.2. Une stratégie de mobilisation gouvernementale

### Pratique

**Consulter les gouvernements, lorsque cela est nécessaire et approprié, aux paliers fédéral et provincial/territorial, concernant les Lignes directrices sur la sécurité nationale pour les partenariats de recherche et d'autres directives, règlements, politiques et principes gouvernementaux sur la sécurité de la recherche et leur mise en œuvre.**

### Résultats

- Une meilleure collaboration entre le gouvernement et les universités concernant les enjeux liés à l'atténuation des risques, aux pratiques exemplaires et au partage de l'information.
- Davantage d'uniformité, d'efficacité et de compréhension concernant les décisions liées aux partenariats de recherche et à l'atténuation des risques prises dans divers établissements.
- Une connaissance plus exhaustive du rôle et de l'application des technologies sensibles ou à double usage et des règlements axés sur le contrôle des exportations.

### Actions

- Travailler avec le centre de la sécurité de la recherche du gouvernement du Canada et d'autres organismes de Sécurité publique Canada ainsi qu'avec les gouvernements provinciaux/territoriaux, selon ce qui est approprié, pour assurer la compréhension commune des principes et des objectifs ainsi que des nouvelles menaces et des nouvelles tendances liées à la sécurité nationale.
- Solliciter les autorités provinciales-territoriales appropriées pour établir une compréhension commune des procédures exposées dans les [Lignes directrices sur la sécurité nationale pour les partenariats de recherche et les autres exigences fédérales ou provinciales-territoriales](#).
- Développer et utiliser, en collaboration, des méthodes et des ressources à accès libre afin de réaliser des évaluations et des plans d'atténuation des risques dans le cadre des [Lignes directrices sur la sécurité nationale pour les partenariats de recherche et des autres exigences fédérales ou provinciales-territoriales; collaborer concernant le partage d'outils rentables pour évaluer les risques](#).

### **1.3. Les lignes directrices/politiques/cadres d'évaluation des risques institutionnels existants**

#### **Pratique**

**Examiner les lignes directrices ou les politiques institutionnelles existantes pour voir où la protection de la recherche est explicitement acceptable et garantie.**

#### **Résultats**

- Une compréhension de la façon dont les politiques et les pratiques liées à la sécurité de la recherche cadrent avec la recherche responsable.

#### **Actions**

- Cerner les lacunes ou les enjeux liés à la protection appropriée de la recherche dans le contexte des politiques et des pratiques relatives à la réalisation responsable de la recherche et y remédier pour assurer une approche institutionnelle globale cohérente et uniforme de la gestion de la recherche.
- Au besoin, élaborer des cadres d'évaluation des risques pour gérer les risques liés à la recherche, dont les menaces d'ingérence étrangère envers les personnes, les renseignements, les systèmes et les actifs.

### **1.4. L'intégration de la sécurité de la recherche fondamentale dans les principes d'équité, de diversité et d'inclusion, et l'atténuation des effets du profilage racial et ethnique sur le milieu universitaire**

#### **Pratique**

*Dans le cadre de leurs initiatives visant à combattre le racisme et le profilage ethnique, les établissements ont un rôle important à jouer afin de veiller à ce que les efforts consentis pour favoriser la sécurité de la recherche incluent des mesures anti-racisme spécifiques ainsi qu'un appui aux chercheurs racialisés.*

**Défendre et appuyer les milieux, les politiques et les pratiques favorables à la recherche inclusive de sorte que les chercheurs soient en mesure de poursuivre des recherches scientifiques internationales appropriées sans crainte de préjudice, de profilage ou de persécution.**

#### **Résultats**

- Les universités offrent un climat sécuritaire et enrichissant pour tous les chercheurs.
- Les étudiants canadiens et étrangers se sentent bienvenus dans la poursuite de leurs études au Canada et n'ont pas à craindre de représailles ici, chez eux, ni à l'étranger.
- Les universités protègent la recherche tout en respectant les principes d'équité, de diversité et de lutte contre le racisme.

#### **Actions**

- Établir des mécanismes pour maintenir l'esprit de collaboration internationale tout en protégeant les chercheurs étrangers et nationaux.

- Veiller à ce que la formation et le discours sur la sécurité de la recherche fonctionnent au sein d'un cadre de travail anti-raciste et inclusif tout en soulignant l'importance d'une communauté scientifique internationale et collaborative sécurisée.

## 2. La diligence raisonnable ainsi que l'évaluation et la gestion des risques

Les activités liées à la diligence raisonnable ainsi qu'à l'évaluation et à la gestion des risques doivent aider l'université à cerner, à évaluer et à atténuer les risques pour veiller à ce que les intervenants universitaires comprennent leur rôle dans la prise de décisions éclairée et favorisent la pertinence des pratiques.

### 2.1. La diligence raisonnable ainsi que l'évaluation et la gestion des risques liés aux entreprises partenaires

#### Pratique

**Offrir de l'aide aux chercheurs dans leur évaluation des risques liés à leurs partenaires, clarifier les activités risquées (par ex., les technologies stratégiques, sensibles et à usage double), et favoriser la préparation et la mise en œuvre de plans d'atténuation des risques.**

#### Résultats

- Les chercheurs obtiennent l'aide nécessaire de leurs universités respectives pour développer des plans d'évaluation et d'atténuation des risques.
- Prise de conscience des enjeux liés à la sécurité de la recherche dans le cadre des processus de commercialisation et de protection de la propriété intellectuelle des chercheurs.
- Les partenaires de recherche étrangers ont l'assurance d'un milieu de recherche sécurisé.
- La réputation professionnelle du chercheur et de l'établissement est respectée.

#### Actions

- Mener des discussions avec les chercheurs pour développer, en collaboration, des stratégies d'évaluation et d'atténuation des risques. Lorsque cela est souhaitable et faisable, offrir des formats de collaboration de divers types, y compris des interactions personnelles, pour favoriser de meilleurs résultats d'apprentissage et de solides stratégies d'atténuation des risques. Les discussions avec les chercheurs concernés pourraient aussi faciliter le partage des pratiques exemplaires en matière d'évaluation des risques, plus particulièrement entre les équipes de recherche.
- Envisager de fournir un cadre de rapport approprié qui tienne compte de possibles ingérences étrangères.
- Surveiller continuellement les conséquences imprévues d'une évaluation des risques qui se posent aux chercheurs, comme une réticence à tirer parti de possibilités de financement, en portant une attention spéciale aux enjeux liés à la diversité, à l'équité, à l'inclusion et à l'autocensure.

- Développer des stratégies d'atténuation des risques pour favoriser la protection des résultats, des méthodologies et des données issus de la recherche menée à l'établissement dans un contexte scientifique ouvert.
- Développer l'approbation, la vérification et l'évaluation continues des processus de diligence raisonnable.
- Favoriser les améliorations et l'apprentissage continu concernant les processus d'évaluation des risques.

## 2.2. Schématiser les principaux réseaux de partenaires et favoriser les autres sources de financement

### Pratique

**Lorsque cela est approprié, les bureaux de la recherche doivent travailler avec les chercheurs pour diversifier les sources de financement, notamment grâce à l'aide gouvernementale, surtout dans le cas des chercheurs qui travaillent dans des domaines de recherche sensibles assujettis à des directives liées à la sécurité nationale.**

### Résultats

- Les chercheurs disposent d'un éventail de partenaires subventionnaires qui appuient leurs ambitions de recherche.
- La recherche et l'innovation de pointe sont financées durablement à long terme.
- Les établissements continuent d'attirer des talents grâce aux possibilités de financement.

### Actions

- Évaluer d'autres sources de financement.
- Schématiser les réseaux de partenaires clés pour comprendre les liens institutionnels et contractuels et cerner d'autres sources de financement.
- Promouvoir l'expansion des sources de financement gouvernemental pour la recherche sensible.

## 2.3. Évaluer les domaines universitaires prioritaires

*Si l'on comprend les vulnérabilités, il sera possible d'accorder la priorité aux domaines susceptibles de nécessiter plus de mécanismes de protection, particulièrement en ce qui a trait à la cybersécurité et au renforcement des protocoles de gestion des données.*

### Pratique

**Il faut veiller à ce que votre établissement soit conscient des domaines sensibles de la science et de la technologie que le gouvernement juge potentiellement vulnérables à l'exploitation étrangère.**

### Résultats

- L'infrastructure et les ressources institutionnelles sont mieux protégées.

- Les chercheurs sont plus conscients des menaces actuelles et de la façon de protéger leurs ressources.

### **Actions**

- Réaliser une analyse des activités de recherche sensibles pour cerner les domaines prioritaires ainsi que les vulnérabilités potentielles et les partenaires qui en font des domaines sensibles.
- Consulter les chercheurs et les gestionnaires des installations de recherche concernant les vulnérabilités ainsi que pour cerner et éliminer les lacunes en matière de sécurité et instaurer la résilience institutionnelle.
- Solliciter des services de technologie de l'information et des chercheurs afin de créer des stratégies d'atténuation des risques pour les régions critiques.
- Consulter des chercheurs et des gestionnaires qui travaillent dans des domaines sensibles de la recherche ou sont parties prenantes de partenariats à risque élevé concernant des menaces potentielles et la mise en œuvre de plans d'atténuation des risques.

## **2.4. Les partenariats institutionnels internationaux**

### **Pratique**

**Travailler avec des bureaux étrangers, si nécessaire, pour aligner les partenariats institutionnels internationaux conclus dans des domaines sensibles de la recherche sur les principes de la sécurité de la recherche, en tenant compte de la liste du gouvernement du Canada concernant les entités prohibées susceptibles de menacer la sécurité nationale.**

### **Résultats**

- Les chercheurs sont plus conscients des risques potentiels posés par les partenariats internationaux.
- Le personnel universitaire est mieux équipé pour comprendre et évaluer les risques et élaborer des stratégies d'atténuation des risques concernant les recherches sensibles menées dans le cadre de partenariats internationaux.

### **Actions**

- Les collaborations internationales dans des domaines sensibles de la recherche doivent tenir compte de la liste du gouvernement du Canada concernant les entités prohibées susceptibles de menacer la sécurité nationale dans des domaines technologiques sensibles qui les rendent vulnérables à des menaces à la recherche.
- Élaborer des stratégies d'évaluation et d'atténuation des risques concernant les partenariats institutionnels internationaux dans les domaines sensibles de la recherche.
- Développer, si possible, des processus pour réaliser des évaluations internes des risques posés par des protocoles d'accord (PA) institutionnels internationaux et vérifier divers nouveaux partenariats internationaux dans les domaines sensibles de la recherche.

- Fournir des renseignements utiles et pertinents aux chercheurs et aux unités responsables des collaborations internationales dans les domaines sensibles de la recherche.
- Développer des critères et une formation à prendre en considération dans les partenariats internationaux actuels et potentiels dans les domaines sensibles de la recherche.
- Solliciter les établissements canadiens pour partager des pratiques, des perspectives et des processus exemplaires concernant les partenariats internationaux et favoriser l'uniformité des approches dans tout le secteur.
- Continuer de renforcer les liens internes entre les unités institutionnelles qui prennent part à des partenariats internationaux, y compris les bureaux qui s'occupent des activités liées à la recherche et d'envergure internationale.

## **2.5. Approvisionnement – Analyse des avantages / risques du financement des É.-U.**

Le sous-alinéa 889(a)(b) de la *National Defense Authorization Act de John S. McCain* des États-Unis, droit public 115-232, influe sur les contrats et les subventions de recherche actuels et à venir financés par le gouvernement fédéral des É.-U.

Ce sous-alinéa interdit aux organismes exécutifs de conclure, de prolonger ou de renouveler un contrat avec une entité qui se sert d'un équipement, d'un système ou d'un service qui utilise un équipement ou des services de télécommunication couverts comme composante substantielle ou essentielle d'un système, ou comme technologie critique dans le cadre d'un système le ou après le 13 août 2020, à moins qu'une exception s'applique ou qu'une exemption soit accordée.

Si un établissement a un équipement prohibé, il interdira à ses chercheurs de poser leur candidature pour des contrats fédéraux américains.

### **Pratique**

**Les établissements doivent envisager de réaliser une analyse des risques/avantages de leurs réactions potentielles à la loi de McCain afin d'aider au mieux leurs chercheurs.**

### **Résultats**

- Une stratégie institutionnelle bien pensée afin de respecter les dispositions de la loi McCain.

### **Actions**

- Informer les candidats et les boursiers des restrictions et les aider à cet égard.
- Élaborer divers processus avec les sections chargées de l'approvisionnement, de la recherche et des finances, et obtenir des conseils juridiques pour assurer la conformité continue à la loi McCain ainsi que l'usage d'un langage approprié dans les contrats de service.
- Réaliser une analyse des risques/avantages des réactions potentielles de l'établissement à la loi de McCain afin d'élaborer une réponse caractérisée par une solution axée sur les chercheurs.

- Solliciter des partenaires aux É.-U. à l'aide de consortiums utiles comme U15 et Universités Canada pour surveiller et mieux comprendre les nouvelles exigences.

### **3. La communication, l'éducation et le partage des connaissances**

La protection de la recherche est un thème sensible. Les universités doivent être proactives et réfléchies concernant leurs communications à tous les niveaux de leur organisation pour veiller à instaurer une culture fondée sur la résilience afin d'éviter des répercussions négatives inutiles sur leurs membres.

#### **3.1. Un site Web comme centre de ressources pour les activités et les mécanismes d'aide institutionnels**

##### **Pratique**

**Les universités doivent envisager des moyens, comme des sites Web accessibles, pour réunir des services et des mécanismes d'aide que la communauté plus vaste pourra utiliser afin d'appréhender les enjeux liés à la protection de la recherche ainsi que les principes et les directives à jour relatifs à la sécurité de la recherche.**

##### **Résultats**

- Les membres du milieu universitaire comprennent mieux la sécurité de la recherche.
- Les membres du milieu universitaire sont régulièrement tenus au courant des changements apportés aux directives, le cas échéant.
- Les membres du milieu universitaire reçoivent des renseignements uniformes et transparents.

##### **Actions**

- Élaborer et inclure des contenus de formation axés sur les pratiques exemplaires liées à la protection de la recherche et à la cybersécurité/l'hygiène numérique.
- Mettre régulièrement à jour le portail à l'aide de renseignements pertinents, comme les formulaires d'atténuation des risques, les dates des ateliers prévus, les séances d'information et les cours de formation.
- Demander la rétroaction de la communauté pour améliorer continuellement le portail.

#### **3.2. Leçons apprises d'autres organisations canadiennes**

##### **Pratique**

**Solliciter des partenaires de votre région, votre province-territoire et à l'échelle du Canada (comme U15 et Universités Canada) concernant les pratiques exemplaires de la sécurité de la recherche de sorte à occasionner un partage de ces pratiques et de ces approches exemplaires dans tout le Canada.**

## Résultats

- Meilleures connaissances et mise en œuvre plus rapide des pratiques exemplaires dans les établissements de l'ensemble des régions, des provinces et du Canada, en fonction du contexte de l'établissement.
- Meilleures connaissances et mise en œuvre plus rapide des pratiques exemplaires
- Collaboration accrue concernant les stratégies visant à anticiper et à atténuer les risques liés à la protection de la recherche.
- Amplification des principaux messages de l'établissement afin de mieux influencer sur les pratiques exemplaires dans tout l'établissement.

## Actions

- Solliciter d'autres établissements provinciaux pour réunir du personnel chargé de diriger le travail lié à la protection de la recherche, comme des agents de protection de la recherche, et de partager des protocoles et des pratiques.
- Former des groupes de réseautage formels et informels dans les provinces et dans tout le pays, comme des séries d'information spécialisées, des groupes de travail et des communautés de pratique entre les agents chargés de la sécurité de la recherche pour permettre la compréhension de diverses approches et assurer l'harmonisation, si possible.
- Perfectionner continuellement les principes liés à la sécurité de la recherche en fonction de pratiques courantes utiles.

### 3.3. Leçons d'autres administrations

#### Pratique

**Solliciter des partenaires étrangers concernant les pratiques exemplaires relatives à la protection de la recherche de sorte à susciter une meilleure sensibilisation aux pratiques exemplaires étrangères.**

#### Résultats

- Meilleures connaissances des pratiques des principaux partenaires étrangers.
- Création d'un réseau mondial fondé sur la confiance et le partage des pratiques exemplaires.

#### Actions

- Par l'intermédiaire de consortiums pertinents comme U15 et Universités Canada, solliciter des homologues universitaires de pays et d'établissements pairs afin de comprendre leurs protocoles et leurs pratiques actuelles.
- Perfectionner continuellement les principes liés à la sécurité de la recherche en fonction des pratiques courantes utiles.

### **3.4. Organiser des événements majeurs pour prendre connaissance de points de vue communautaires**

#### **Pratique**

**Inviter des intervenants clés (i.e., agents provinciaux et fédéraux, organismes subventionnaires, chercheurs, experts en sécurité de la recherche) pour discuter d'enjeux liés à la protection de la recherche et favoriser l'amélioration de notre niveau de compréhension mutuelle et commune.**

#### **Résultats**

- Une meilleure compréhension commune et mutuelle des principaux enjeux au fur et à mesure que le paysage évolue.

#### **Actions**

- Solliciter des chercheurs, des experts en sécurité de la recherche, des experts en cybersécurité, des établissements pairs et des gouvernements pour organiser des réunions et des ateliers.
- Organiser régulièrement des possibilités de réseautage.

## **4. La sécurité du réseau et des appareils**

La vulnérabilité d'une université aux cyberattaques est influencée par son éventail d'activités, sa taille et sa complexité. Avec ce passage vers le numérique dans les domaines de la recherche, de l'éducation et de la communication, il faut faire plus attention à la cybersécurité.

#### **Pratique**

**Surveiller continuellement les réseaux et les dispositifs institutionnels pour veiller à ce qu'ils soient sécuritaires et réduire la probabilité de cyberattaque, de piratage et de manipulation des réseaux.**

#### **Résultats**

- Réduction de la probabilité de cyberattaque, de piratage et de manipulation des réseaux.

#### **Actions**

- Élaborer des directives pour l'usage sécuritaire des dispositifs d'entreposage portables.
- Mettre la formation sur la cybersécurité à la disposition de tous les chercheurs et promouvoir son adoption.
- Favoriser une meilleure protection des actifs en matière d'entreposage et d'informatique sur l'infrastructure appropriée.
- Envisager la mise en œuvre d'un programme de prêt d'appareils de voyage, particulièrement pour les voyages vers les pays à risque.

## 5. Les services de protection de la recherche et des campus

Il est important de comprendre les vulnérabilités des lieux et des laboratoires de recherche pour permettre aux chercheurs et aux autres membres du personnel de savoir quels domaines pourraient avoir besoin de plus de mécanismes de protection, particulièrement en ce qui concerne la cybersécurité et le renforcement de la gestion et des protocoles des données. À cette fin, il faut, entre autres, connaître les ressources de protection numériques et physiques sur le campus.

### Pratique

**Envisager une approche globale de l'établissement en mobilisant les partenaires du campus pour comprendre les vulnérabilités et évaluer et atténuer les risques pour les lieux de recherche.**

### Résultats

- Une meilleure compréhension et une meilleure coopération peuvent donner lieu à une harmonisation entre les bureaux de recherche, les équipes de protection du campus et la gestion universitaire des stratégies d'atténuation des risques.
- Une compréhension plus exhaustive du rôle de la protection des campus et des équipes responsables des TI dans la prestation du mandat lié à la sécurité de la recherche au sein des universités.
- Prise en considération d'une meilleure protection des installations, des lieux et des laboratoires de recherche.

### Actions

- Effectuer une analyse des locaux de recherche pour cerner les domaines prioritaires et les vulnérabilités potentielles des lieux de recherche et des systèmes de TI. Solliciter les responsables de la recherche, les bureaux chargés de la sécurité, de l'exploitation et des technologies de l'information ainsi que les services de sécurité des campus et les équipes chargées de la sécurité des campus pour :
  - instaurer des mesures efficaces de contrôle de l'accès des installations, des lieux et des laboratoires de recherche dans les domaines liés à la recherche sensible;
  - évaluer la nécessité de prendre des mesures de sécurité supplémentaires potentielles dans les lieux de recherche et les laboratoires sensibles;
  - élaborer des stratégies d'atténuation des risques pour protéger les domaines de recherche sensibles.