

POLITIQUE SUR L'INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE DE TRANSPORTS CANADA

1. Date d'entrée en vigueur

1.1. La présente politique entre en vigueur le 31 décembre 2018.

2. Contexte

2.1. La présente politique est publiée conformément aux protocoles d'entente conclus le 15 mai 2017 et le 1er juin 2017 entre le Conseil du Trésor et l'Institut professionnel de la fonction publique du Canada (IPFPC) en matière d'intégrité scientifique.

3. Pouvoirs

3.1. La présente politique devrait être lue en consultation avec le *Code de valeurs et d'éthique du secteur public*¹, adopté le 2 avril 2012, la *Directive sur la gestion des communications*² et la *Politique sur les conflits d'intérêts et l'après-mandat*³.

3.2. En cas de conflit ou d'incompatibilité entre la présente politique et la loi et/ou une disposition d'une convention collective pertinente, les dispositions de la loi ou de la convention collective pertinente ont préséance.

3.3. En cas de conflit ou d'incompatibilité entre la présente politique et un instrument de politique obligatoire du Conseil du Trésor (c.-à-d. politique, directive ou norme), les dispositions de l'instrument de politique obligatoire du Conseil du Trésor ont préséance.

3.4. En cas de conflit ou d'incompatibilité entre la présente politique et un instrument de politique volontaire du Conseil du Trésor (c.-à-d. lignes directrices ou outils), les dispositions de la présente politique ont préséance.

3.5. Transports Canada (TC) tiendra un registre de tous les cas de conflit ou d'incompatibilité entre la présente politique et la loi, les conventions collectives ou les instruments de politique du Conseil du Trésor ou de TC, et soumettra ce registre dans le cadre de l'évaluation du rendement conformément au paragraphe 7.9 de la présente politique.

3.6. En consultation avec les représentants de l'IPFPC, l'administrateur général a le pouvoir de soutenir l'intégrité scientifique en établissant des normes adéquates et applicables relatives à la conception, l'exécution, la gestion, l'analyse et la communication de la science et de la recherche au sein de TC.

¹ *Code de valeurs et d'éthique de la fonction publique* : <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=25049>

² *Directive sur la gestion des communications* : <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=30682>

³ *Politique sur les conflits d'intérêts et l'après-mandat* : <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=25178>

4. Objectifs et résultats prévus

Les objectifs de la présente politique sont les suivants :

- 4.1. Favoriser une culture qui soutient et favorise l'intégrité scientifique dans la conception, l'exécution, la gestion, l'analyse et la communication des activités de recherche, des activités scientifiques et des activités connexes.
- 4.2. Accroître la confiance du public, des employés et des intervenants dans la crédibilité et la fiabilité de la recherche et des activités scientifiques de TC.
- 4.3. Définir les attentes concernant la conception, l'exécution, la gestion, l'analyse et la communication des activités de recherche, des activités scientifiques et des activités connexes.
- 4.4. Faire mieux comprendre aux employés les contributions de la recherche et de la science à la prise de décisions éclairées par les données probantes, ainsi que le rôle des gestionnaires, des spécialistes de la communication, des chercheurs et des scientifiques dans l'élaboration des politiques et des conseils du gouvernement.

Au titre des résultats attendus, la présente politique vise à faire en sorte que :

- 4.5. Les employés qui participent à la conception, à l'exécution, à la gestion, à l'analyse, à l'utilisation ou à la communication d'activités de recherche, d'activités scientifiques ou d'activités connexes comprennent les principes de l'intégrité scientifique et se conduisent conformément à ces principes.
- 4.6. TC est reconnu par les employés, les intervenants et le public comme une source fiable et crédible de recherche et de renseignements scientifiques.
- 4.7. Dans la mesure du possible et si cela est approprié, les allégations d'atteinte à l'intégrité scientifique, définie dans la section 6, sont traitées dans le cadre d'un processus équitable, impartial, efficace, confidentiel et respectueux.
- 4.8. Les employés comprennent la contribution de la recherche et de la science à la prise de décisions éclairées par les données probantes, aux conseils scientifiques et aux politiques gouvernementales, et cherchent à l'améliorer.

5. Champ d'application

- 5.1. La présente politique s'applique aux employés de TC qui conçoivent, exécutent, communiquent, gèrent, analysent ou utilisent des activités de recherche, des activités scientifiques et des activités connexes de TC.

5.2. Rien dans la présente politique ne remplace les conventions collectives pertinentes. La politique n'étend pas non plus les dispositions des conventions collectives pertinentes aux employés qui ne sont pas assujettis à ces conventions.

6. Principes d'intégrité scientifique

TC reconnaît que la confiance des intervenants dans la recherche et les renseignements scientifiques fournis par les gouvernements dépend de l'intégrité du processus par lequel cette information est produite, gérée et communiquée. Il en va de même pour la confiance dans le processus de prise de décisions qui utilise ces renseignements.

De plus, TC reconnaît que les scientifiques et les chercheurs doivent respecter les normes d'excellence acceptées par l'ensemble de la communauté scientifique et de la recherche et s'y conformer.

À cette fin, lors de la conception, de l'exécution, de la gestion, de l'analyse, de l'utilisation ou de la communication des activités de recherche, des activités scientifiques et des activités connexes, les employés de TC doivent :

6.1. Veiller à ce que toutes ces activités soient menées d'une manière conforme aux normes adéquates et applicables en matière d'excellence scientifique, d'éthique de la recherche et de conduite responsable de la recherche.

6.2. S'assurer que la conduite de la recherche et de la science de TC et de tout produit ou recherche scientifique, ainsi que toute communication associée, sont libres de toute interférence politique, commerciale, des clients et des intervenants.

6.3. Veiller, en l'absence de raisons claires et impérieuses de limiter la diffusion d'informations, à ce que la recherche et l'information scientifique produites par TC soient mises à la disposition du public en temps opportun et conformément à la *Directive sur le gouvernement ouvert* du gouvernement du Canada.

6.4. Représenter fidèlement et reconnaître de façon appropriée leurs propres contributions et celles des autres à leurs travaux de recherche ou leurs travaux scientifiques.

6.5. Éviter les conflits d'intérêts et veiller à ce que tout conflit d'intérêts réel, potentiel ou apparent soit explicitement reconnu, signalé et géré de façon appropriée.

6.6. Encourager la discussion découlant d'interprétations divergentes des données scientifiques et de recherche en tant que partie légitime et nécessaire de la recherche et des processus scientifiques et, le cas échéant, veiller à ce que ces différences soient explicites et représentées avec précision.

6.7. Veiller à ce que la contribution importante et significative des chercheurs et des scientifiques aux programmes, aux politiques, aux règlements et à la prise de décisions du gouvernement soit reconnue dans les publications ou les communications officielles, y compris les noms et les rôles de ceux qui ont contribué de façon importante à ces produits et à ces activités.

6.8. Signaler toute atteinte à ces principes (atteinte à l'intégrité scientifique) à leur superviseur, gestionnaire ou dirigeant désigné.

7. Exigences

7.1. Mise en œuvre

7.1.1. L'administrateur général communiquera la présente politique à tous les employés en accordant une attention particulière à ses répercussions sur les politiques de communication de TC.

7.1.2. TC continuera d'élaborer et de mettre en œuvre les règles, les politiques, les lignes directrices, les outils, la formation et les possibilités de perfectionnement professionnel supplémentaires nécessaires à l'appui de la présente politique.

7.1.3. TC veillera à ce que les entrepreneurs ou les collaborateurs qui participent à des services à l'appui d'activités de recherche, d'activités scientifiques ou d'activités connexes ou en fournissent soient informés de la présente politique et encouragés à se conformer à ses dispositions et à son intention.

7.2. Favoriser une culture de l'intégrité scientifique.

TC reconnaît deux approches complémentaires pour favoriser une culture de l'intégrité scientifique. La première vise à inculquer les vertus qui sous-tendent la conduite responsable dans les activités de recherche, les activités scientifiques et les activités connexes (alinéa 7.2.1). La seconde porte sur la procédure à suivre pour présenter des allégations de violation, l'enquête sur ces allégations et les conséquences d'une constatation de violation (alinéa 7.2.2).

7.2.1. Vertus scientifiques

Conformément aux conventions collectives pertinentes et à la *Politique en matière d'apprentissage, de formation et de perfectionnement*⁴ du SCT :

7.2.1.1. TC reconnaît l'importance du réseautage de la recherche avec les pairs nationaux et étrangers et de la participation active aux affaires et à l'organisation des sociétés

⁴ *Politique en matière d'apprentissage, de formation et de perfectionnement* : <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12405>

scientifiques et professionnelles pertinentes, qui jouent un rôle important pour s'assurer que les scientifiques et les chercheurs comprennent les normes de leurs communautés et qu'ils sont tenus de les respecter.

7.2.1.2. TC reconnaît l'importance des vertus qui sous-tendent l'excellence scientifique, y compris la curiosité intellectuelle et l'honnêteté, le scepticisme constructif, la méticulosité, l'évitement des préjugés, l'humilité dans la découverte et l'utilisation des preuves scientifiques et les limites de la recherche scientifique. À cette fin, TC veillera à ce que ses politiques d'apprentissage appuient les possibilités de formation, d'éducation et de perfectionnement professionnel qui permettent aux employés de mieux comprendre et apprécier ces vertus.

7.2.1.3. TC s'assurera que ses politiques d'apprentissage appuient les possibilités de formation, d'éducation et de perfectionnement professionnel pour informer et éduquer les employés sur la conduite responsable en recherche, l'éthique de la recherche et l'annotation, la gestion et l'archivage de la recherche et des données scientifiques.

7.2.1.4. TC encouragera la création et la mise en œuvre d'un programme de mentorat en intégrité scientifique pour les chercheurs et scientifiques, dans le cadre duquel les mentors qui font preuve de vertus scientifiques exemplaires dans leur conduite et leur travail sont jumelés à de nouveaux employés.

7.2.2. *Violations de l'intégrité scientifique*

7.2.2.1. En cas de violations présumées de l'intégrité scientifique, les employés de tous les niveaux doivent régler les problèmes d'une manière juste et respectueuse et envisagent des processus informels comme le dialogue ou la médiation. Lorsque de telles situations se présentent, les employés sont invités à en parler et à les résoudre avec leur superviseur immédiat. Ils peuvent également demander aide et conseils aux services compétents de TC.

7.2.2.2. L'administrateur général nommera un responsable de l'intégrité scientifique de TC pour traiter les allégations de violation à la présente politique.

7.2.2.3. Le responsable de l'intégrité scientifique s'assurera que les violations présumées à la présente politique sont rapidement et minutieusement examinées et font l'objet d'une enquête par TC.

7.2.2.4. TC s'efforcera de protéger les renseignements personnels et de fournir d'autres mesures de protection pour s'assurer que les employés peuvent présenter, de bonne foi, des allégations d'atteinte à l'intégrité scientifique ou participer à une procédure d'enquête sans préjudice ou crainte de représailles.

7.2.2.5. Lorsque les fonctionnaires disposent de renseignements qui pourraient indiquer une violation grave du *Code de valeurs et d'éthique du secteur public*, ils peuvent se

prévaloir des procédures énoncées dans la *Loi sur la protection des fonctionnaires divulgateurs d'actes répréhensibles*⁵.

7.3. Ouverture, transparence et rapidité

TC reconnaît et comprend l'importance de l'ouverture et de la transparence concernant tous les éléments de la recherche et du processus scientifique ainsi que de la diffusion en temps opportun des renseignements scientifiques et des renseignements sur les recherches. Le ministère/L'agence/L'organisme reconnaît toutefois qu'il peut y avoir des raisons légitimes et impérieuses de limiter la divulgation ou la disponibilité des renseignements scientifiques ou des renseignements sur les recherches aux employés, aux intervenants ou au public.

7.3.1. La présente politique, ainsi que toutes les politiques, directives ou lignes directrices connexes, pourraient être affichées en évidence sur le site Web public de TC sous une forme librement téléchargeable.

7.3.2. Au fur et à mesure que la politique actuelle et les politiques, les lignes directrices ou les outils connexes seront modifiés et révisés, TC conservera des archives électroniques annotées de tous ces changements, tous les éléments d'archives étant disponibles sous une forme librement téléchargeable.

7.3.3. Aucun employé de TC ne doit supprimer ou modifier de renseignements scientifiques ou de renseignements sur les recherches en l'absence de raisons claires et impérieuses de le faire ou autrement entraver leur diffusion en temps opportun.

7.3.4. Les employés de TC doivent s'assurer que les renseignements scientifiques ou les renseignements sur les recherches (y compris ceux produits par les entrepreneurs, les bénéficiaires de subventions ou d'autres partenaires qui participent ou aident à la conception, à l'exécution, à l'utilisation ou à la gestion d'activités de recherche, d'activités scientifiques ou d'activités connexes) sont produits et diffusés en temps opportun et de façon transparente, en l'absence de raisons claires et convaincantes de ne pas le faire.

7.4. Communication publique de la recherche et des données scientifiques

TC reconnaît le droit à la liberté d'expression des chercheurs et des scientifiques en ce qui a trait à la recherche ou à la science. Il reconnaît également le rôle important des chercheurs et des scientifiques dans la communication de renseignements scientifiques ou de renseignements sur les recherches au public.

De plus, TC reconnaît que les fonctionnaires, les scientifiques, les chercheurs et tous les employés sont assujettis au *Code de valeurs et d'éthique du secteur public* adopté le 2 avril 2012. Il reconnaît en outre la nécessité de faire preuve de prudence dans la communication publique de

⁵ *Loi sur la protection des fonctionnaires divulgateurs d'actes répréhensibles* : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/P-31,9/>

renseignements scientifiques ou de recherche classifiés ou sensibles, ainsi que les contraintes juridiques existantes en matière de divulgation des renseignements. Enfin, TC reconnaît qu'une communication publique efficace exige certaines compétences et que les chercheurs et les scientifiques peuvent être plus ou moins à l'aise avec les tribunes publiques.

7.4.1. Les chercheurs et les scientifiques⁶ ont le droit de parler ou de s'exprimer sur la science et leurs travaux de recherche, et sont encouragés à le faire, sans approbation ou approbation préalable et sans être désigné comme porte-parole officiel. Ils doivent alors respecter les dispositions sur la divulgation d'information de la *Loi sur l'accès à l'information*⁷ ainsi que le *Code de valeurs et d'éthique de la fonction publique* adopté le 2 avril 2012.

7.4.2. Dans toute communication publique, les employés doivent connaître et respecter les restrictions juridiques en matière de divulgation de renseignements, comme le droit à la vie privée, les affaires dont sont saisis les tribunaux et les documents confidentiels du Cabinet. Ils doivent également respecter le *Code de valeurs et d'éthique du secteur public*, adopté le 2 avril 2012, et la *Loi sur l'accès à l'information*. À moins qu'un superviseur ou un gestionnaire en ait donné l'approbation explicite, les employés ne peuvent divulguer de renseignements de recherche ou scientifiques classifiés ou sensibles dans une communication publique.

7.4.3. Dans le cas d'événements de communication publique formelle ayant des délais suffisamment longs (p. ex. conférences ou exposés publics), les employés devraient aviser leur superviseur ou leur gestionnaire de l'événement à venir et fournir une copie de leur matériel de communication à titre d'information seulement et sous toutes réserves.

7.4.4. Dans le cas d'événements de communication publique formelle ayant des délais courts (p. ex. entrevues avec les médias) qui empêchent effectivement la notification préalable, les employés devraient aviser leur superviseur ou gestionnaire aussitôt que possible après l'événement à titre d'information seulement et sous toutes réserves.

7.4.5. Conformément aux alinéas 7.4.2 et 7.4.3, TC veillera à ce que les employés reçoivent des lignes directrices conformes aux conventions collectives pertinentes et à la *Directive sur la gestion des communications*, afin de les aider à déterminer les types de communications publiques pour lesquelles il est souhaitable ou nécessaire d'aviser le superviseur ou le gestionnaire, ainsi que le moment et la forme appropriés de ces notifications.

7.4.6. Les chercheurs et les scientifiques ne sont pas tenus d'agir en tant qu'experts en la matière ou d'apparaître dans des tribunes publiques, et peuvent refuser une telle invitation ou demande sous toutes réserves, à moins que la direction ne leur ait explicitement confié cette tâche.

⁶ Aux fins du paragraphe 7.4, « chercheur(s) » et « scientifique(s) » s'entendent des chercheurs (RE) et spécialistes en sciences appliquées (SP) désignés dans les définitions des groupes professionnels de la fonction publique – voir l'article 9 de la présente politique. Cette définition pourrait s'élargir si d'autres unités de négociation signent des ententes sur l'intégrité scientifique similaires.

⁷ *Loi sur l'accès à l'information* : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/A-1/>

7.4.7. Toute communication publique décrivant des travaux menés par des chercheurs ou des scientifiques doit être examinée et approuvée par eux ou leurs représentants désignés avant d'être publiée ou diffusée, et doit faire état de leur(s) contribution(s). Si un chercheur ou un scientifique ne veut pas que la paternité de l'œuvre lui soit attribuée ou que sa contribution soit reconnue, il devrait être consulté afin de déterminer si, selon lui, les travaux sont décrits adéquatement et les conclusions interprétées correctement.

7.4.8. Les chercheurs et les scientifiques sont encouragés à participer à la formation sur les médias dispensée par TC, mais ce n'est pas une obligation pour eux de s'exprimer sur la science ou leurs travaux de recherche.

7.4.9. Lorsqu'un chercheur ou un scientifique agit aussi à titre de porte-parole officiel, il doit s'identifier par son nom et son poste et parler des faits établis destinés à être cités.

7.5. *Diffusion de la recherche et des résultats scientifiques*

TC reconnaît que la communication entre les chercheurs et les scientifiques est essentielle au développement des connaissances scientifiques et savantes. De plus, TC reconnaît que ses chercheurs et ses scientifiques font partie d'une communauté mondiale d'expertise scientifique et savante, dont la contribution est essentielle pour maintenir et améliorer la crédibilité et la réputation des experts de TC, la réputation et la crédibilité de TC et la contribution de TC à l'économie du savoir.

Comme pour les communications publiques, les chercheurs ou les scientifiques qui diffusent ou communiquent des renseignements par l'entremise de médias spécialisés dans la recherche ou la science sont assujettis à la *Loi sur l'accès à l'information* et au *Code de valeurs et d'éthique du secteur public*, adopté le 2 avril 2012, et doivent se conformer à la *Directive sur la gestion des communications* du Conseil du Trésor du Canada lorsqu'elle n'entre pas en conflit avec les conventions collectives pertinentes. À cette fin, TC doit disposer de processus d'approbation des publications qui sont compatibles avec les conventions collectives pertinentes. L'autorisation de publier ne sera pas refusée sans raison valable.

Les politiques de publication de TC doivent être examinées pour veiller à ce qu'elles soient conformes aux principes et aux procédures suivantes :

7.5.1. Les ébauches de publications rédigées par des chercheurs ou des scientifiques de TC devraient être transmises à leur gestionnaire ou superviseur et faire l'objet de discussions en temps opportun. Une copie électronique de la version finale devrait être fournie au superviseur après l'acceptation et avant la publication du produit par un éditeur ou un tiers.

7.5.2. Malgré l'alinéa 7.5.1, les communications sur la recherche ou la science de TC qui ne contiennent pas de commentaires ou de recommandations explicites sur des questions législatives, réglementaires ou de politiques fédérales ou des discussions explicites à ce sujet n'exigent pas l'approbation des gestionnaires, des superviseurs ou d'autres membres du

personnel concernés avant d'être soumises pour publication ou autrement communiquées ou diffusées aux publics intéressés.

7.5.3. Les communications qui comprennent des commentaires ou des recommandations explicites ou des discussions explicites sur des questions de lois, de réglementation ou de politiques fédérales exigent l'approbation des gestionnaires, des superviseurs ou d'autres membres du personnel pertinent avant d'être soumises pour publication ou d'être communiquées ou diffusées d'une autre manière.

7.5.4. Le gestionnaire, le superviseur ou tout autre membre du personnel compétent peut demander que des révisions ou modifications éditoriales soient apportées à toute communication nécessitant son approbation. Dans le cas où l'approbation est subordonnée à l'intégration de ces révisions ou changements, et que l'auteur ou les auteurs ne sont pas d'accord avec les changements suggérés, l'œuvre ne sera pas attribuée à l'employé si l'employé en fait la demande. Si l'autorisation est refusée, l'auteur ou les auteurs doivent en être informés par écrit.

7.5.5. À l'appui des alinéas 7.5.2 à 7.5.4, et en consultation avec les représentants de l'IPFPC, TC fournira des lignes directrices pour aider les chercheurs, les scientifiques, les gestionnaires et les superviseurs à cerner et à distinguer les communications qui nécessitent ou non l'approbation du gestionnaire ou du superviseur.

7.5.6. Le ou les auteurs responsables de toute communication sur la recherche ou la science doivent s'assurer que :

- L'approbation de tous les auteurs et contributeurs énumérés est obtenue;
- L'œuvre en question n'est pas une republication d'une œuvre originale, sauf lorsque la republication comporte une traduction ou une diffusion à divers publics et qu'elle est conforme aux normes existantes en matière de republication;
- Toutes les contributions au travail sont dûment reconnues d'une manière conforme aux normes acceptées de la ou des disciplines et des publications pertinentes;
- Les affiliations fédérales des auteurs de TC sont énumérées;
- La communication a fait l'objet d'un examen par les pairs indépendant et approprié et les modifications techniques et/ou éditoriales qui pourraient résulter de cet examen ont été prises en compte;
- Les questions liées aux reconnaissances et aux langues officielles ont été gérées et administrées de façon appropriée;
- La possibilité de publier des articles scientifiques et techniques dans des magazines en libre accès a été envisagée;
- Ils ont fait preuve d'une diligence raisonnable en s'assurant que toutes les questions liées à la propriété intellectuelle et les questions connexes ont été résolues;
- Ils comprennent les conditions de publication, y compris les droits d'auteur et le niveau d'autorité requis pour les approbations.

De plus, les chercheurs et scientifiques devraient trouver des publications académiques crédibles et de bonne réputation qui respectent les pratiques et normes établies de l'édition scientifique; elles doivent notamment appliquer des pratiques d'examen par les pairs particulièrement rigoureuses.

7.5.7. Dans les cas où les scientifiques ou les chercheurs de TC ont fourni des données ou des renseignements à utiliser dans un document gouvernemental (p. ex. un rapport, une note d'information, etc.), la direction et les personnes chargées de préparer les documents devraient consulter le scientifique ou le chercheur concerné pour s'assurer que les données ou les renseignements sont utilisés et interprétés de façon appropriée.

7.6. *Contributions à la communauté scientifique*

TC reconnaît que la participation des chercheurs et des scientifiques de TC à la communauté scientifique mondiale dépend de la collaboration et des partenariats nationaux et internationaux. Ces collaborations et ces partenariats offrent aux chercheurs et aux scientifiques de TC d'importantes occasions de tirer parti de leur expertise, de leurs connaissances et de leur infrastructure pour développer la recherche et les connaissances scientifiques au profit des Canadiens.

À cette fin, TC doit :

7.6.1. Encourager et faciliter les collaborations et les partenariats de recherche et scientifiques nationaux et internationaux entre les chercheurs et les scientifiques de TC et les communautés externes de recherche et de développement dans les universités et les collèges; les gouvernements provinciaux, territoriaux ou autochtones; l'industrie et les entreprises; la société civile.

7.6.2. Faire tous les efforts raisonnables pour permettre une participation appropriée des ressources aux sociétés scientifiques et professionnelles, aux comités de travail, aux conférences, aux ateliers et aux symposiums pertinents identifiés par les chercheurs et les scientifiques ainsi que par la direction.

7.6.3. Faire tous les efforts raisonnables pour veiller à ce que les chercheurs et les scientifiques participent de façon appropriée aux tribunes internationales à vocation scientifique et de recherche dont le Canada est membre officiel.

De plus :

7.6.4. TC encourage les activités liées à la collaboration avec les communautés de recherche et de développement extra-muros, y compris la nomination de chercheurs et de scientifiques de TC à des postes de professeurs auxiliaires.

7.7. Rôle des employés dans les avis scientifiques et prise de décisions éclairées par les données probantes

TC reconnaît que les chercheurs et les scientifiques ont un rôle important à jouer en offrant des conseils qui orientent les programmes, les politiques, les règlements et les lois du gouvernement fédéral. La recherche et les résultats scientifiques sont une source importante de données probantes qui doivent être prises en compte de façon appropriée dans la prise de décisions éclairées par des données probantes.

De plus, les chercheurs et les scientifiques ont un rôle important à jouer en offrant des conseils non seulement sur la recherche nécessaire pour résoudre les problèmes actuels, mais aussi pour cerner les questions scientifiques et techniques émergentes, les orientations et les possibilités de recherche.

À cette fin, TC élaborera et déploiera, en consultation avec les représentants de l'IPFPC, des mécanismes et procédures transparents et systématiques pour :

7.7.1. Recueillir, évaluer et incorporer les conseils scientifiques dans le processus de prise de décisions en matière de politiques et de réglementation de TC.

7.7.2. Faire participer les employés à la conception, à l'élaboration et à l'évaluation de programmes de recherche solides et résilients qui seront en mesure de répondre aux besoins futurs de recherche.

7.7.3. Déterminer et classer par ordre de priorité les domaines de compétence fédérale pour lesquels la capacité scientifique ou de recherche actuelle du gouvernement fédéral est inadéquate ou pour lesquels l'investissement fédéral dans la recherche et le développement est susceptible de procurer des avantages substantiels aux Canadiens.

En outre, TC doit :

7.7.4. Appuyer l'élaboration de possibilités de formation et de perfectionnement professionnel consacrées aux rôles de la science et de la recherche dans l'élaboration de données probantes à l'appui de la prise de décisions éclairées par des données probantes. De telles possibilités peuvent être offertes à tous les employés qui s'engagent dans des activités de recherche et des activités scientifiques, les supervisent, gèrent, appuient, analysent, utilisent ou font rapport sur ces activités, analysent, conservent ou communiquent des données ou des renseignements générés par ces activités, ou cherchent à utiliser les renseignements dérivés de ces activités dans la prise de décisions.

7.8. Conduite responsable de la recherche

TC s'engage à s'assurer que la recherche et la science de TC sont conformes aux normes les plus élevées de conduite responsable en recherche et s'efforcera de suivre les pratiques de recherche

pertinentes et applicables de façon honnête, responsable, ouverte et équitable dans l'innovation et la diffusion de la recherche et des connaissances scientifiques.

7.8.1. L'intégrité scientifique sous-entend d'appliquer des concepts de transparence, d'ouverture et de travail de haute qualité, d'éviter les conflits d'intérêts et d'assurer des normes élevées d'impartialité et d'éthique de la recherche. Les employés qui participent à des activités scientifiques ou des activités de recherche doivent se conformer aux normes de recherche responsable. Ces normes comprennent la tâche de s'assurer que :

- (i) Toutes les activités de recherche et les activités scientifiques (y compris la conception et la mise en œuvre des études, l'enregistrement, l'analyse et l'interprétation des données, ainsi que la communication et la publication des données et des résultats) sont menées avec la plus grande rigueur scientifique;
- (ii) Des dossiers complets et exacts des données, des méthodologies et des résultats, y compris des graphiques et des images, sont tenus à jour d'une manière conforme aux pratiques exemplaires. Cet archivage est essentiel à la vérification ou à la reproduction du travail par d'autres;
- (iii) La référence de tous les travaux publiés et non publiés et, le cas échéant, l'obtention de l'autorisation de les utiliser, y compris les données, les données initiales, les méthodologies, les résultats et les images, sont effectués de façon appropriée;
- (iv) Le consentement de l'auteur est obtenu, et celui de tous ceux et seulement ceux qui ont apporté une contribution substantielle (conceptuelle et/ou matérielle) au contenu de la publication ou du document et qui acceptent d'en assumer la responsabilité;
- (v) Les personnes, organisations ou institutions qui ont commandité ou financé la recherche sont décrites adéquatement et dûment reconnues;
- (vi) Ceux et seulement ceux qui ont contribué à la recherche sont dûment reconnus;
- (vii) La contribution de ceux et seulement ceux qui ont contribué à la recherche, y compris les bailleurs de fonds et les commanditaires, est décrite adéquatement et dûment reconnue;
- (viii) Tout conflit d'intérêts réel, perçu ou potentiel est signalé et géré de façon appropriée;
- (ix) Les renseignements contenus dans les demandes de subvention ou de bourse sont exacts et complets, y compris les renseignements sur les partenaires, les collaborateurs et les codemandeurs, et leur permission d'être inscrits sur la liste a été obtenue;
- (x) La recherche visant des humains ou des animaux respecte les principes et procédures des trois Conseils énoncés, respectivement, dans l'*Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains*⁸ et dans le *Manuel sur le soin et l'utilisation des animaux d'expérimentation du Conseil canadien de protection des animaux*⁹.

⁸ *Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains* : <http://www.ger.ethique.gc.ca/fra/policy-politique/initiatives/tcps2-eptc2/Default/>

⁹ *Manuel sur le soin et l'utilisation des animaux d'expérimentation du Conseil canadien de protection des animaux*, vol. 1, 2e édition : https://www.ccac.ca/Documents/Normes/Lignes_directrices/Experimentation_animaux_Vol1.pdf

7.8.2. Les employés qui participent à des activités scientifiques ou des activités de recherche doivent éviter les manquements à la conduite responsable de la recherche. Ces manquements peuvent notamment comprendre :

- (i) *La fabrication* : Inventer des données, des données initiales, des méthodologies ou des résultats, y compris des graphiques et des images;
- (ii) *La falsification* : Manipuler, modifier ou omettre des données, des données initiales, des méthodologies ou des résultats, y compris des graphiques et des images, sans reconnaissance et qui donnent lieu à des constatations ou des conclusions inexactes;
- (iii) *La destruction de dossiers de recherche* : La destruction de ses propres données ou dossiers de recherche ou de ceux d'une autre personne afin d'éviter précisément la détection d'actes répréhensibles ou la violation de la présente politique ou de tout autre règlement, politique ou loi, et norme professionnelle ou disciplinaire applicable;
- (iv) *Le plagiat* : Présenter et utiliser les travaux publiés ou non publiés d'une autre personne, y compris les théories, les concepts, les données, les données initiales, les méthodologies ou les résultats, y compris les graphiques et les images, comme si c'était le sien, sans référence appropriée et autorisation nécessaire;
- (v) *La publication redondante ou l'autoplagiat* : La republication d'une œuvre ou d'une partie d'une œuvre déjà publiée, y compris les données, dans n'importe quelle langue, sans mention adéquate de la source ou justification adéquate;
- (vi) *La paternité invalide de l'œuvre ou des contributions* : Attribution inexacte de la qualité d'auteur, y compris l'attribution de la qualité d'auteur à des personnes autres que celles qui ont apporté une contribution substantielle au contenu d'une publication ou d'un document et qui acceptent d'en assumer la responsabilité. La qualité d'auteur invalide comprend également le fait de ne pas reconnaître ceux qui ont apporté des contributions substantielles à l'œuvre en question.
- (vii) *La mauvaise gestion des conflits d'intérêts* : Défaut d'identifier et de traiter de manière appropriée tout conflit d'intérêts réel, potentiel ou apparent;
- (viii) *La demande de subvention et de bourse inexacte* : Donner de l'information incomplète, inexacte ou fausse dans une demande de subvention ou de bourse ou dans un document connexe, par exemple une lettre d'appui ou un rapport de situation;
- (ix) *L'énoncé inexact des collaborations* : Donner le nom de cocandidats, de collaborateurs ou de partenaires sans leur consentement.

7.9. Contrôle et évaluation du rendement

TC devrait examiner la présente politique et les politiques, lignes directrices ou outils connexes pour s'assurer qu'ils demeurent pertinents et solliciter l'avis et la rétroaction des employés et des agents négociateurs sur la mise en œuvre de la présente politique et fournir des indicateurs de rendement dans la mesure du possible.

7.9.1. En consultation avec le Bureau de la conseillère scientifique en chef (BCSA) et les représentants de l'IPFPC, TC concevra, élaborera et mettra en œuvre un plan de surveillance de la présente politique qui fournira des renseignements sur a) la mesure dans laquelle la politique a atteint ses objectifs (c'est-à-dire le rendement de la politique); b) la politique

future et les instruments connexes (p. ex. lignes directrices, directives, etc.), les ajustements, les modifications ou les changements susceptibles d'améliorer le rendement de la politique. Tout plan de ce genre doit tenir compte d'autres initiatives ou circonstances gouvernementales susceptibles d'influer sur le rendement prévu, indépendamment de la politique ou de concert avec celle-ci.

7.9.2. Tout plan élaboré conformément à l'alinéa 7.9.1 doit explicitement identifier (a) les indicateurs de rendement qui feront l'objet d'un suivi; (b) la manière dont les données sur ces indicateurs seront collectées, annotées et conservées; (c) la manière dont les niveaux de référence en matière de rendement seront caractérisés; (d) la manière dont les changements par rapport aux niveaux de référence seront estimés et évalués.

7.9.3. Une copie de toutes les données et de tous les renseignements recueillis dans le cadre du plan de surveillance sera transmise chaque année au Bureau de la conseillère scientifique en chef (BCSA), au comité national de consultation patronale-syndicale approprié et au Comité de gouvernance pour l'application d'une politique pangouvernementale sur l'intégrité scientifique composé du secrétaire du Conseil du Trésor, de la conseillère scientifique en chef et de la présidente de l'Institut professionnel de la fonction publique du Canada.

8. Responsabilités

Administrateur général

L'administrateur général et ses délégués ont la responsabilité de favoriser un environnement qui encourage l'excellence et l'intégrité dans les activités de recherche, les activités scientifiques et les activités connexes, et de promouvoir une culture de communication ouverte où les employés peuvent divulguer, de bonne foi, des renseignements concernant les manquements à l'intégrité scientifique. L'administrateur général est également responsable :

- de veiller à ce que la présente politique soit communiquée à tous les employés;
- de surveiller la conformité à la présente politique au sein de TC et de prendre des mesures correctives, au besoin;
- d'évaluer le rendement de la présente politique;
- de fournir une confirmation annuelle de la conformité à la présente politique et des rapports à la demande du Comité de gouvernance pour l'application d'une politique pangouvernementale sur l'intégrité scientifique.

Directeurs, gestionnaires et superviseurs

Les directeurs, les gestionnaires et les superviseurs sont responsables de la mise en œuvre de la présente politique. Ces responsabilités sont les suivantes :

- informer les employés au sujet de la présente politique et s'assurer qu'ils sont au courant de leurs droits, de leurs responsabilités et de leurs obligations aux termes de la politique;

- assurer la conformité à la présente politique, fournir aux employés des renseignements sur les processus à leur disposition s'ils souhaitent faire une allégation aux termes de la présente politique, et traiter toutes les allégations d'atteinte à l'intégrité scientifique qui sont portées à leur attention ou dont ils sont au courant;
- s'assurer que les employés sont au courant des possibilités de perfectionnement professionnel et de formation qui pourraient être offertes à l'appui de la présente politique.

Des responsabilités précises seront énoncées dans les procédures et les lignes directrices qui seront élaborées à l'appui de la présente politique.

Les employés de TC qui mènent des activités de recherche, des activités scientifiques ou des activités connexes

Tous les employés de TC qui participent à la conception, à l'exécution, à la gestion, à l'analyse, à l'utilisation ou à la communication d'activités de recherche, d'activités scientifiques ou d'activités connexes, ainsi que toutes les personnes qui effectuent des activités de recherche, des activités scientifiques ou des activités connexes sous les auspices de TC auront la responsabilité première de :

- veiller à ce que leur comportement et leur conduite soient conformes aux principes d'intégrité scientifique;
- veiller à concevoir, exécuter, gérer, analyser, utiliser ou communiquer les activités de recherche ou les activités scientifiques en pleine conformité à la présente politique;
- signaler dès que possible toute atteinte présumée à l'intégrité scientifique;
- participer de bonne foi à toute demande de renseignements ou enquête menée aux termes de la présente politique.

9. Définitions

Modification (de travaux scientifiques ou de travaux de recherche) : Tout changement dans la forme ou le contenu de travaux de recherche ou de travaux scientifiques qui peut avoir une incidence sur l'interprétation des travaux et/ou leurs implications.

Violation (de l'intégrité scientifique) : défaut de respecter les dispositions prévues aux articles 6 ou 7 de la présente politique.

Renseignements sur les recherches ou renseignements scientifiques classifiés ou sensibles : Renseignements sur les recherches ou renseignements scientifiques qui seraient normalement considérés comme étant exemptés de la divulgation en application de la *Loi sur l'accès à l'information*.

Raisons claires et impérieuses (pour refuser la publication de données scientifiques ou de données de recherche) : Les raisons légitimes peuvent notamment comprendre : (a) la

divulgarion de tels renseignements est exemptée en application de la *Loi sur l'accès à l'information*¹⁰ ou de la *Loi sur la protection de l'information*; (b) des contraintes techniques ou technologiques limitent ou empêchent la mise à disposition des renseignements.

Client : Toute personne, institution ou organisation, qu'elle soit interne ou externe au gouvernement, qui est le destinataire et/ou l'utilisateur de données, produits, services ou renseignements scientifiques ou renseignements de recherche, et qui participe à l'établissement de la question ou du sujet des travaux de recherche ou des travaux scientifiques en question.

Collaborateur : Toute personne, organisation ou institution avec laquelle un employé de TC entreprend la conception, l'exécution, la gestion, l'analyse ou la communication d'activités de recherche, d'activités scientifiques ou d'activités connexes et qui ne reçoit pas de rémunération directe ou indirecte à cet égard.

Communication (de la science) : La communication scientifique s'entend de la diffusion de renseignements scientifiques ou de recherche (résultats scientifiques et interprétation de ceux-ci, méthodes, protocoles, données et produits) sous toute forme parmi les chercheurs ou scientifiques (producteurs de science et de recherche) et entre ceux-ci et les consommateurs ou utilisateurs de ces informations (public, autres scientifiques ou chercheurs, autres employés gouvernementaux et clients).

Preuve convaincante : Preuve d'une force suffisante pour convaincre le décideur qu'il est probable que l'allégation pour laquelle la preuve est présentée est vraie.

Administrateur général : Tel que défini au paragraphe 11(1) de la *Loi sur la gestion des finances publiques*.

Employé : Dans la plupart des cas, cette expression doit être interprétée au sens large pour englober tous les employés d'un ministère ou d'un organisme, qui ont tous un rôle plus ou moins important à jouer dans les procédures d'intégrité scientifique décrites dans la présente politique.

Interférence : Toute action qui modifie ou élimine le travail ou l'impartialité d'un scientifique ou d'un chercheur, au sens du *Code de valeurs et d'éthique du secteur public*, y compris l'attente qu'il fournisse aux décideurs tous les renseignements, l'analyse et les conseils dont ils ont besoin, tout en s'efforçant d'être ouvert, franc et impartial. L'interférence comprend également la modification ou la suppression inappropriée de la méthodologie et des résultats de la recherche ou la dissuasion de la communication des résultats par quelque partie que ce soit, y compris le client.

Activité connexe : Toute activité qui (a) contribue à la science ou à la recherche (p. ex. les travaux et la gestion de laboratoire, les infrastructures, dont les infrastructures de l'information et de communication); (b) utilise les renseignements de recherche ou scientifiques comme intrants (p. ex. sollicitation ou préparation d'avis scientifique, évaluation des preuves de recherche ou scientifiques); (c) exige la conservation, la communication ou l'archivage de données ou de renseignements scientifiques ou de recherche.

¹⁰ *Loi sur l'accès à l'information* : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/A-1/>

Recherche : Toute entreprise visant à accroître les connaissances au moyen d'une étude structurée ou d'une investigation systématique¹¹.

Chercheur : Employé qui participe principalement à l'application de connaissances scientifiques et professionnelles approfondies à la planification, à l'exécution, à l'évaluation et à la gestion de la recherche fondamentale ou de la recherche appliquée, à l'amélioration des connaissances, au développement technologique et à l'innovation dans les domaines des sciences de la défense, de la recherche historique et archivistique, des mathématiques et des sciences naturelles. (N.B. : Ces définitions suivent la définition du groupe professionnel RE pour la fonction publique¹².)

Science : Quête et application du savoir ainsi que la compréhension du monde naturel par l'application d'un ou de plusieurs éléments de la méthode scientifique. Dans le contexte de la présente politique, la science s'entend des sciences naturelles, physiques, biomédicales et sociales fondamentales et appliquées ainsi que de l'ingénierie et les mathématiques¹³.

Intégrité scientifique : Condition découlant du fait d'adhérer à des concepts de transparence, d'ouverture, de travail de haute qualité, d'éviter les conflits d'intérêts et d'assurer des normes élevées d'impartialité et d'éthique de la recherche.

Scientifique : Employé œuvrant principalement dans l'application de connaissances scientifiques et professionnelles approfondies à l'un des programmes de sciences appliquées visant la science actuarielle, l'agriculture, la biologie, la chimie, la foresterie, la météorologie ou les sciences physiques, ce qui comprend la physique, les sciences planétaires et les sciences de la Terre, la réglementation scientifique et les brevets. (N.B. : Ces définitions suivent la définition du groupe professionnel SP pour la fonction publique¹⁴.)

Suppression (de travaux scientifiques ou de travaux de recherche) : Le fait d'empêcher délibérément la publication ou la diffusion de travaux scientifiques ou de travaux de recherche, ou d'une partie de ces travaux, en l'absence de raisons claires et impérieuses de le faire.

Temps opportun : Dans un délai conforme aux processus habituels d'examen et d'approbation et aux contraintes logistiques et de ressources. TC ou des collaborateurs externes peuvent imposer des périodes d'embargo raisonnables pour respecter le droit d'un chercheur principal à la première publication.

10. Demandes de renseignements

¹¹ Définition de 2008 des trois Conseils, à consulter au : http://www.pre.ethics.gc.ca/policy-politique/initiatives/docs/Definition_of_Research_-_January_2008_-_FR.pdf

¹² Définition du groupe Recherche : <https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/conventions-collectives/groupe-professionnels/recherche.html>

¹³ Définition du Conseil des sciences (en anglais) : <https://sciencecouncil.org/about-science/our-definition-of-science/>

¹⁴ Définition du groupe Sciences appliquées et examen des brevets : <https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/conventions-collectives/groupe-professionnels/sciences-appliquees-examen-brevets.html>

Pour de plus amples renseignements sur la présente politique, communiquez avec **Jim Lothrop**, Chef du Centre d'innovation, ainsi que **Martin Rubenstein**, agent de l'intégrité scientifique de Transports Canada.
