

**PROJET D'ÉNONCÉ DE PRINCIPES SUR L'ÉVALUATION DES IMPACTS  
ENVIRONNEMENTAUX DE LA RECHERCHE**

**DOCUMENT DE CONSULTATION**

## **I. INTRODUCTION**

Les Fonds de recherche du Québec (Fonds de recherche nature et technologie, Fonds de recherche santé et Fonds de recherche société et culture; ci-après, les FRQ) sont à élaborer une approche commune pour favoriser la réflexion en matière de responsabilité environnementale en recherche. Cette initiative permettra d'unir les efforts menés par chacun d'eux en ce qui a trait à la préservation de l'environnement et au développement durable.

### **LE CONTEXTE D'ÉLABORATION DE L'ÉNONCÉ**

À l'heure de l'Accord de Paris, les questions liées à la protection de l'environnement, du développement durable et de la lutte aux changements climatiques font partie des préoccupations sociales et gouvernementales à travers le monde. Leur prise en charge par les gouvernements et la pression sociale qu'elles suscitent dans la population ont fait émerger de nouvelles attentes à l'égard de l'ensemble des citoyens et des divers organismes publics et privés qui évoluent dans notre société. De plus, les lois environnementales du Québec et du Canada sont en voie d'être ajustées et modernisées. Les FRQ comme tous les ministères et organismes publics élaborent des stratégies qui visent à préserver l'environnement et à promouvoir le développement durable au sein de leurs structures.

La pression sociale et les nouvelles attentes en matière d'environnement et de développement durable s'appliquent aussi aux activités de recherche. Une responsabilité environnementale grandissante incombe donc aux chercheurs et aux autres acteurs de la recherche dans la réalisation de leurs activités. À travers son programme Horizon 2020, l'Union européenne a développé certains guides à l'attention des chercheurs européens afin que ceux-ci puissent mieux remplir leur responsabilité en matière de protection de l'environnement. À l'instar de telles initiatives, les FRQ souhaitent appuyer les chercheurs qui bénéficient de leur financement dans la prise en charge de cette responsabilité environnementale. Pour ce faire, les FRQ proposent à la communauté quelques principes en matière d'environnement qui se veulent un outil d'aide à l'évaluation des impacts de la recherche sur l'environnement.

### **OBJECTIFS**

Les principes énoncés visent ainsi à :

- soutenir l'excellence en recherche, notamment en favorisant le développement des connaissances dans le respect de l'environnement et des générations futures;
- promouvoir la préservation de l'environnement et le développement durable en recherche;
- sensibiliser la communauté scientifique aux impacts que la recherche peut avoir sur l'environnement;

- outiller les chercheurs dans l'évaluation des impacts environnementaux de leur recherche;
- s'insérer dans le cadre de la Stratégie gouvernementale de développement durable.

## **LES NOTIONS D' « ENVIRONNEMENT » ET DE « DÉVELOPPEMENT DURABLE EN RECHERCHE » ET LES VALEURS SOUS-JACENTES**

La notion d'environnement à laquelle souscrivent bon nombre d'organismes publics et d'experts aujourd'hui touche autant aux lieux physiques et géographiques qu'à tout ce qui émane des contextes sociaux et sociétaux dans lesquels les individus évoluent. Cette vision dépasse les préoccupations liées à la gestion des déchets dangereux et de la pollution et se rallie à la notion de développement durable qui prédomine sur la scène internationale. La notion de développement durable à laquelle les FRQ adhèrent s'harmonise à ces tendances mondiales. Elle comprend autant les enjeux liés à la santé humaine, qu'environnementale ou sociale. Elle inclut notamment les préoccupations de préservation, de développement et de partage des patrimoines scientifique, culturel, archéologique, historique, économique, naturel et biologique pour le bien des générations futures.

Les chercheurs sont invités à adhérer à cette vision élargie de l'environnement et du développement durable. Elle vise à amener la communauté scientifique à comprendre l'activité de recherche comme incluant l'ensemble des impacts qu'elle peut avoir, qu'il s'agisse d'impacts désirables (développement de nouvelle technologie, innovation sociale, accroissement des connaissances, rayonnement de la communauté) ou d'impacts non désirables (perturbation d'un écosystème, stigmatisation de communautés, exacerbation des vulnérabilités, réduction de la biodiversité). Enfin, elle s'inscrit en continuité avec les pratiques exemplaires de la conduite responsable en recherche décrites dans la politique des FRQ, entrée en vigueur en 2015.

## **PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNONCÉ**

Cette réflexion est menée sous la responsabilité des trois Fonds de recherche du Québec. Elle est alimentée par des discussions avec les comités sur l'éthique et l'intégrité scientifique de l'ensemble des Fonds ainsi que des consultations sur invitation auprès d'experts du milieu de la recherche de divers horizons (Vice rectorat, chercheurs de différentes disciplines, ministère de l'Environnement, du Développement durable et de la Lutte contre les changements climatiques, etc.) qui ont eu lieu au cours de l'hiver et du printemps 2016.

La présente consultation a pour but de fixer les grandes orientations que prendront les FRQ dans l'adoption et l'application de principes sur l'évaluation des impacts environnementaux de la recherche. Cette démarche se veut large et inclusive : tous les acteurs du milieu de la recherche ou toutes personnes intéressées par la recherche scientifique sont invités à y prendre part.

## **II. FAITS SAILLANTS DE L'ÉNONCÉ**

- Tout projet de recherche est susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement;
- les FRQ demandent aux chercheurs d'effectuer de façon systématique une autoévaluation du niveau de risque que le projet qu'il propose ait des impacts environnementaux non désirables (faible, modéré ou élevé);
- dans toute activité de recherche, le chercheur est invité à minimiser les impacts environnementaux non désirables en proposant et en appliquant des mesures d'atténuation proportionnelles au niveau de risque identifié;
- pour appuyer les chercheurs dans cette autoévaluation, l'énoncé présente 11 principes fondamentaux à considérer lors de l'évaluation des impacts environnementaux de la recherche, ces principes sont inspirés du *Guide de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement* (Ministère de l'Environnement, du Développement durable et de la Lutte contre les Changements climatiques, mis à jour 2005), le *Guide pour la considération des principes de développement durable dans les travaux des commissions d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement* (2009), la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012) et le *EU Framework Programme for Research and Innovation* (2014).

**Le document de consultation vous permettra de vous familiariser avec le processus de déclaration des impacts environnementaux de la recherche et l'énoncé de principes en la matière que vous proposent les FRQ. Ce document vous indique les sections de textes auxquelles les questions 6 à 11 sont associées. Vous pouvez accéder à la consultation en suivant le lien ci-dessous :**

[https://fr.surveymonkey.com/r/frq\\_resp-enviro](https://fr.surveymonkey.com/r/frq_resp-enviro)

**Les personnes intéressées peuvent répondre aux questions par l'intermédiaire du présent sondage ou envoyer un court mémoire (4 pages maximum) à l'adresse suivante [consultation@frq.gouv.qc.ca](mailto:consultation@frq.gouv.qc.ca), avant le 13 février 2017.**

**Les FRQ ne connaîtront pas l'identité des répondants au sondage en ligne.**

**Cependant, les mémoires soumis aux FRQ, ainsi que les résultats agrégés du sondage pourront être rendus publics par les FRQ. De plus, les Fonds sont assujettis à la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (R.L.R.Q., c. A-2.1).**

**Pour toute information concernant le sondage, vous pouvez communiquer avec Catherine Olivier au (514) 873-2114.**

## Processus de déclaration des impacts environnementaux de la recherche des Fonds de recherche du Québec

### [Questions 6]

L'environnement et le développement durable constituent des préoccupations de longue date au Fonds de recherche du Québec (Fonds de recherche Nature et technologies, Fonds de recherche Société et culture et Fonds de recherche Santé, ci-après les FRQ). Les FRQ incluent dans leur notion d'environnement tout ce qui touche aux lieux physiques et géographiques, mais aussi tout ce qui émane des contextes sociaux et sociétaux dans lesquels les individus évoluent. La notion de développement durable à laquelle ils adhèrent comprend autant les enjeux liés à la santé humaine, qu'environnementale ou sociale. Elle inclut notamment les préoccupations de préservation, de développement et de partage des patrimoines scientifique, culturel, archéologique, historique, économique, naturel et biologique pour le bien des générations futures. Les thèmes de recherche, issus de ces notions élargies de l'environnement et du développement durable, bénéficient d'une part importante de financement aux FRQ. Ces thèmes figurent parmi ceux pour lesquels les FRQ déploient un effort de sensibilisation auprès de la communauté de la recherche. Considérant la place qu'occupent ces questions en recherche, les FRQ ont choisi d'adopter des principes phares qui leur permettent de contribuer au mouvement global de lutte contre les changements climatiques et de développement durable. Les FRQ souhaitent notamment que ces principes s'appliquent aux activités de recherche qui bénéficient de leur financement. Pour ce faire, ils proposent de mettre en place un processus de déclaration des impacts environnementaux de la recherche.

### Processus de déclaration des impacts environnementaux de la recherche

#### [Question 7]

Les FRQ se sont donnés des objectifs de protection de l'environnement et de développement durable qui s'appliquent à la recherche qu'ils financent. Il est attendu des chercheurs qu'ils se conforment aux lois applicables en matière d'environnement, lorsque la situation le prescrit. Au moment de faire une demande de financement, il est aussi attendu des chercheurs qu'ils précisent, sur la base de leur réflexion, si leurs projets sont susceptibles d'entraîner des impacts environnementaux indésirables. Précisément, les FRQ demandent aux chercheurs de déterminer le niveau de risque que leur projet puisse engendrer des impacts environnementaux indésirables. Ils proposent trois niveaux de risque auquel les chercheurs peuvent associer leurs projets de recherche : un **risque faible**, un **risque modéré** ou un **risque élevé**. Au moment de

compléter une demande, les chercheurs doivent déclarer aux FRQ le niveau de risque qu'ils autoattribuent à leur projet en l'indiquant à la case appropriée.

#### [Question 8]

Un **risque** peut être considéré comme **faible** si l'impact environnemental prévisible n'outrepasse pas l'impact qu'engendre l'activité humaine normale dans le contexte dans lequel la recherche est proposée. Un niveau de risque faible d'impact environnemental peut normalement être attendu de toute activité de recherche. Ce niveau de risque est considéré comme acceptable. Les FRQ n'exigent aucune information supplémentaire de la part des chercheurs dans ces cas. Cependant, ils s'attendent à ce que les chercheurs visent en tout temps à réduire le plus possible les impacts environnementaux que peut engendrer leur recherche. Il est ainsi attendu des chercheurs qu'ils suggèrent des mesures d'atténuation proportionnelles aux impacts engendrés à même leur proposition.

#### [Questions 9 à 11]

Lorsque les projets proposés présentent des activités dont l'impact prévisible sur l'environnement est supérieur à ce qu'engendre l'activité humaine normale, il s'agit tout au moins d'un **risque modéré**. Le déroulement de ces activités nécessite, par conséquent, le déploiement de mesures d'atténuation afin de protéger l'environnement. Les chercheurs doivent signaler le risque modéré aux FRQ en l'indiquant sur la demande de financement, à la case appropriée. Pour tout projet dont les risques sont modérés, le chercheur responsable du projet doit effectuer une autoévaluation des impacts environnementaux que peut engendrer sa recherche. Pour ce faire, les chercheurs remplissent le formulaire prévu à cet effet. De plus, ils sont invités à décrire les mesures d'atténuation qu'ils comptent mettre en œuvre pour réduire les impacts environnementaux associés au projet de recherche à même la demande de financement.

Les projets qui présentent des risques d'impact environnemental important, c'est-à-dire qui soulèvent des préoccupations sérieuses quant à la protection de la santé humaine, de l'environnement, du développement durable et du développement social, doivent être clairement indiqués comme étant à **risque élevé**. Ces projets nécessitent d'emblée que des mesures d'atténuation soient déployées. Les chercheurs qui proposent des projets à risque élevé pour

l'environnement ont notamment la responsabilité d'informer les FRQ des mesures qu'ils doivent déployer pour se conformer aux lois et aux normes en vigueur. De plus, lorsqu'un niveau de risque élevé est attribué à un projet de recherche, le chercheur responsable doit procéder à l'autoévaluation des impacts environnementaux associés à sa recherche et décrire des mesures d'atténuation visant à réduire les impacts prévisibles. Lorsqu'un projet retenu pour un octroi est susceptible d'engendrer des activités à risque élevé pour l'environnement, les FRQ indiquent dans la lettre d'octroi qu'une évaluation environnementale plus approfondie d'une agence autorisée est nécessaire afin de bien identifier les effets et évaluer les impacts environnementaux qu'ils comportent. Les FRQ invitent alors l'établissement hôte et le chercheur responsable du projet à agir en conséquence.

Les FRQ reconnaissent que des projets qui présentent un risque élevé d'impacts environnementaux peuvent s'avérer nécessaires pour la société. De tels projets peuvent être acceptables lorsqu'il existe un rapport positif entre les bénéfices attendus de la recherche et les impacts prévisibles, pour lesquels des mesures d'atténuation sont envisagées pour les minimiser. Ils peuvent notamment permettre l'apport de connaissances essentielles pour la protection de l'environnement ou le développement durable à long terme. Le fait qu'un projet de recherche entraîne des impacts environnementaux importants ne disqualifie pas la recherche au point de vue des octrois des Fonds. L'identification des impacts environnementaux prévisibles pour une recherche et le fait de proposer des mesures d'atténuation de ces impacts permettent aux chercheurs d'illustrer l'approche responsable qu'ils adoptent envers l'environnement. Les évaluateurs, s'ils le jugent pertinent, peuvent formuler des questions complémentaires à l'attention du chercheur responsable quant aux impacts environnementaux que peut engendrer sa recherche et sur les mesures qu'il propose pour les réduire, au moment de l'évaluation.

## Énoncé de principes sur l'évaluation des impacts environnementaux de la recherche des Fonds de recherche du Québec

### Introduction

En tant qu'organismes publics de financement de la recherche, les FRQ sont assujettis à la *Loi sur le développement durable*<sup>1</sup> du Québec. À ce titre, ils doivent rendre compte annuellement des initiatives et mesures qu'ils développent et mettent en œuvre pour répondre aux exigences que la Loi impose. De plus, les FRQ souscrivent à la Stratégie gouvernementale de développement durable. Cette stratégie préconise un développement économique plus vert, sobre en carbone et socialement responsable pour le Québec, qui favorise notamment l'utilisation des technologies propres<sup>2</sup>. En 2009, les Fonds ont chacun adopté un Plan d'action de développement durable dans lequel ils ont affirmé leur engagement respectif envers la Stratégie gouvernementale<sup>3</sup>. Dans son Plan d'action, le FRQNT confirmait davantage ses intérêts pour cette question en faisant directement la promotion de la recherche axée sur le développement durable. Les trois Fonds de recherche ont adopté en 2012 un Cadre de gestion environnementale<sup>4</sup> qui vise à réduire les impacts environnementaux découlant de leurs activités.

L'engagement des FRQ en matière d'environnement et de développement durable est donc concret. Pour cette raison, ils se préoccupent des impacts environnementaux qui peuvent découler des activités de recherche qu'ils financent. De plus, les pratiques exemplaires énoncées dans la Politique sur la conduite responsable en recherche prescrivent aux acteurs en recherche une certaine imputabilité d'adopter une conduite socialement responsable en matière d'environnement<sup>5</sup>. Les FRQ souhaitent en conséquence contribuer aux efforts menés pour favoriser la protection de l'environnement et le développement durable en recherche. Par le biais de leur *Énoncé de principes sur l'évaluation des impacts environnementaux de la recherche*, ils proposent une approche qui vise à minimiser les effets sur l'environnement des projets de

---

<sup>1</sup> Chap. D-8.1.1, Loi sur le développement durable.

<sup>2</sup> Stratégie gouvernementale de développement durable couvre la période 2015-2020, adoptée par le *ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques* le 28 octobre 2015.

<sup>3</sup> Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies. Plan d'action de développement durable 2009 /2015. Bâtir un avenir durable pour le Québec d'aujourd'hui et de demain. Fonds de recherche du Québec – Santé. Plan d'action de développement durable 2009 /2015. Investir dans la recherche en santé...une question de vies! Fonds de recherche du Québec – Société et culture. Plan d'action de développement durable 2009 /2015. Des gestes d'avenir à poser maintenant.

<sup>4</sup> Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies. Cadre de gestion environnementale. 2012; Fonds de recherche du Québec – Santé. Cadre de gestion environnementale. 2012; Fonds de recherche du Québec – Société et culture. Cadre de gestion environnementale. 2012.

<sup>5</sup> Fonds de recherche du Québec. Politique sur la conduite responsable en recherche. Chapitre 4; art. K. 2014.



recherche qui bénéficient d'un octroi des Fonds et à réduire les impacts environnementaux négatifs de la recherche qu'ils financent.

### **Le plan d'action des FRQ sur l'évaluation des impacts environnementaux de la recherche**

Les FRQ décrivent par cet énoncé leurs grandes orientations en ce qui a trait à la gestion des impacts environnementaux de la recherche. Préparé sous la direction du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT), cet énoncé s'inscrit dans les tendances nationales et internationales en matière d'évaluation environnementale et reflète les valeurs des Fonds. Il constitue la première étape d'un plan d'action renouvelé des FRQ pour la protection de l'environnement et le rayonnement du développement durable.

L'énoncé proposé explore notamment les mécanismes qui permettent de mieux évaluer les impacts environnementaux associés à la recherche, plus particulièrement en ce qui a trait à la recherche qui n'est pas assujettie au cadre législatif en vigueur en matière d'évaluation environnementale. Les FRQ sont conscients que la responsabilité d'identifier les possibles effets sur l'environnement d'un projet de recherche et de réduire les impacts susceptibles d'en découler incombe principalement au chercheur qui l'élabore et le réalise, ainsi qu'à l'établissement sous l'égide duquel se déroule le projet de recherche. Afin de contribuer à cet objectif pour les projets de recherche qui impliquent leur financement, les FRQ énoncent certains principes fondamentaux en matière d'évaluation des impacts environnementaux de la recherche et proposent en parallèle un processus de déclaration de ces impacts.

Plus précisément, les FRQ demandent aux chercheurs de réfléchir aux effets sur l'environnement que comportent leurs projets de recherche, d'en évaluer les impacts et de les signaler aux Fonds lors de la demande de financement. À cette fin, ils proposent de rendre systématique le processus de déclaration des impacts environnementaux de la recherche dans le cadre des demandes de financement. Cette déclaration exige des demandeurs qu'ils évaluent les risques que leur recherche ait des impacts environnementaux négatifs et de proposer des solutions qui visent à les minimiser, le cas échéant. Afin d'appuyer les chercheurs dans cette démarche, les FRQ proposent une série de principes fondamentaux sur lesquels l'évaluation des impacts environnementaux d'un projet de recherche doit reposer.

### **Les principes en matière d'évaluation environnementale pour la recherche au Québec**

Les principes proposés dans cet énoncé visent principalement à réduire les impacts environnementaux qui peuvent découler des activités de recherche à un niveau faible pour les populations et les milieux. En ce sens, l'énoncé sert de guide aux personnes qui prévoient déposer une demande de financement pour un projet de recherche dont le niveau de risque qu'il engendre des impacts environnementaux dépasse le risque faible. Il peut en plus aider les

évaluateurs à étudier une demande de financement lorsqu'un projet soumis présente un tel risque d'impact pour l'environnement.

Les principes fondamentaux auxquels les FRQ proposent d'adhérer en matière d'évaluation des impacts environnementaux de la recherche reposent en grande partie sur les principes du développement durable, ainsi que sur la philosophie des trois « R »; c'est-à-dire réduire, réutiliser et recycler. Les principes proposés amènent donc le chercheur à réfléchir sur la façon dont il peut réduire la quantité de ressources qu'il utilise, les réutiliser ou les recycler, lorsque cela est possible. En décrivant ces principes, les FRQ incluent dans leur définition de l'environnement tout ce qui touche aux lieux physiques et géographiques dans lesquels le vivant évolue, mais aussi les contextes sociaux et sociétaux dans lesquels les individus mènent leur vie ainsi que les points de jonction entre ces mondes.

### [Question 11]

Les principes fondamentaux à considérer lors de l'évaluation environnementale des projets de recherche sont les suivants<sup>6</sup> :

*Ce que l'on vise*

1. **Une réduction de la probabilité, de la fréquence et de la durée des impacts de la recherche sur l'environnement** – Mesurer la probabilité qu'un impact environnemental de la recherche se produise et se préparer en conséquence. Déterminer la fréquence à laquelle l'impact peut se produire et la durée pendant laquelle il peut affecter l'environnement, ce qui inclut la durée de vie des composantes qui peuvent se retrouver dans l'écosystème lors d'activités de recherche. Estimer les répercussions qui peuvent être ressenties sur le milieu social, incluant les effets sur la vulnérabilité des populations et la distribution des déterminants sociaux de la santé<sup>7</sup>.
2. **Une plus faible ampleur ou intensité des impacts de la recherche sur l'environnement** – Toute activité de recherche est susceptible d'avoir un impact sur l'environnement ou le milieu social. Lorsque l'impact environnemental escompté requiert des mesures d'atténuation, le chercheur doit s'assurer que l'ampleur ou l'intensité des impacts

---

<sup>6</sup> Les FRQ se sont largement inspirés des politiques et lignes directrices provinciales, nationales et internationales pour identifier les principes auxquels ils adhèrent, notamment le *Guide pour la considération des principes de développement durable dans les travaux des commissions d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement* (2009), le *Guide de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement* du ministère de l'Environnement, du Développement durable et de la Lutte contre les changements climatiques (mise à jour en 2005), la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012) et le *EU Framework Programme for Research and Innovation* (2014).

<sup>7</sup> Olivier C. 2013. Aspects éthiques de la prise en compte des populations dans le processus d'évaluation d'impact sur la santé (EIS). Institut national de santé publique du Québec.

environnementaux de sa recherche affectent le moins possible l'écosystème dans lequel la recherche se déroule et les communautés qui en ressentent les répercussions.

3. **Une meilleure compréhension des interactions possibles entre le contexte de la recherche et le milieu** – À partir des connaissances disponibles, évaluer les interactions qui peuvent survenir entre le déroulement de la recherche et les milieux physiques ou sociaux. Par exemple, déterminer si certains éléments de la recherche ou des produits de la recherche peuvent avoir un effet d'entraînement sur l'environnement ou les communautés.
4. **Le déploiement de mesures alternatives afin de réduire les impacts environnementaux de la recherche** – Proposer des méthodes de recherche qui permettent d'éviter le plus possible les impacts de la recherche sur l'environnement et les communautés. Avoir recours à des mesures qui permettent de réduire l'utilisation de produits toxiques ou leur entreposage. Réduire les effets sur la vulnérabilité des populations et la distribution des déterminants sociaux de la santé<sup>8</sup>.
5. **Le respect des exigences légales et des normes prescrites en recherche, notamment en matière d'environnement** – S'assurer d'obtenir les permis, licences ou certificats nécessaires avant d'entreprendre la recherche. Une liste non exhaustive de ces exigences est proposée dans la *Politique d'éthique en recherche du Fonds de recherche – Nature et technologie* (politique en élaboration)

#### *Ce que l'on protège*

6. **La santé humaine, la sécurité ou le bien-être de la population** – Réduire l'impact des activités de recherche sur la santé, la sécurité ou le bien-être des communautés.
7. **La faune et la flore du milieu dans lequel sont menées des activités de recherche** – Prendre les mesures nécessaires pour que les activités de recherche aient le moins d'effet possible sur la survie des espèces animales et végétales qui habitent le territoire sur lequel elles se déroulent. Réduire les effets néfastes de la recherche sur les écosystèmes, la communauté biotique et les milieux sociaux.
8. **L'air, l'eau ou le sol lors des activités de recherche** – Réduire les risques de pollution de l'air, de l'eau ou du sol dans toute recherche. S'assurer que les matériaux, solvants ou autres éléments utilisés pour les activités de recherche sont bien entreposés et qu'ils se retrouvent le moins possible dans l'air, l'eau ou le sol. Réduire la quantité des composants dérivés de la recherche qui se retrouvent dans l'air, l'eau ou le sol.

---

<sup>8</sup> Op cit. 7.

9. **Le climat et le paysage** – Minimiser la contribution des activités de recherche aux changements climatiques et réduire les effets sur le paysage. Réduire l'usage de tout composant pouvant accroître les gaz à effet de serre, directement ou indirectement. Protéger le paysage de façon à ne pas le rendre inhospitalier pour les espèces animales, végétales ou les populations, ce qui inclut le fait de préserver les biens matériels présents sur un site de recherche.
  
10. **Le patrimoine historique, culturel ou archéologique** – S'assurer que les activités de recherche n'entraînent pas de modification à l'environnement qui pose une menace à la conservation des monuments historiques, œuvres d'art, coutumes traditionnelles ou sites archéologiques. Les activités de recherche doivent notamment permettre d'assurer un accès au savoir historique, culturel, artistique ou scientifique pour les générations futures.

*Ce que l'on souhaite atteindre*

11. **Un plus grand équilibre entre les avantages de la recherche et les impacts environnementaux dans les différents milieux** – Voir à ce que les avantages escomptés de la recherche tiennent compte des effets et des impacts environnementaux sur les milieux naturels et les populations. Tout en tenant compte des avantages de la recherche, réduire les impacts environnementaux qu'elle comporte à un niveau faible, ou moindre.

**Références**

ASSOCIATION UNIVERSITAIRE CANADIENNE D'ÉTUDES NORDIQUES (2013). Principes d'éthique pour la conduite de la recherche dans le Nord.

BUREAU DES AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2009). Guide pour la considération des principes de développement durable dans les travaux des commissions d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

CANADA. Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012). L.C. 2012, ch. 19, art. 52, à jour au 26 mai 2013, ministre de la Justice.

CÔTÉ, Gilles, Jean-Philippe WAAUB, et Bertrand MARESCHAL (2015). Évaluation des impacts sur l'environnement en péril. La nécessité d'agir. Cahiers du Gerad G-2015-29.

EUROPEAN UNION (2014). Annotated Model Grant Agreement. Horizon 2020 Genera MGA: VI.7.

EUROPEAN UNION (2014). The EU Framework Programme for Research and Innovation. Horizon 2020. Research and innovation actions.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC. Politique sur la conduite responsable en recherche. 2014.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC. Plan d'action de développement durable 2009 /2015. Bâtir un avenir durable pour le Québec d'aujourd'hui et de demain.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – NATURE ET TECHNOLOGIES. Cadre de gestion environnementale. 2012.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – NATURE ET TECHNOLOGIES. Rapport annuel 2013-2014.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – SANTÉ. Plan d'action de développement durable 2009 /2015. Investir dans la recherche en santé...une question de vies!

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – SANTÉ. Cadre de gestion environnementale. 2012.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – SANTÉ. Plan stratégique 2014-2017.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – SOCIÉTÉ ET CULTURE. Plan d'action de développement durable 2009 /2015. Des gestes d'avenir à poser maintenant.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – SOCIÉTÉ ET CULTURE. Cadre de gestion environnementale. 2012.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – SOCIÉTÉ ET CULTURE. Rapport annuel 2013-2014.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, ENVIRONNEMENT ET PARCS. (1997). Guide de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement. Direction des évaluations environnementales. (Mise à jour 2005)

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (2015). *Moderniser le régime d'autorisation environnementale. Livre vert de la Loi sur la qualité de l'environnement.*

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION. (2016). Proposal and award policies and procedure guide.

OLIVIER, Catherine (2013). Aspects éthiques de la prise en compte des populations dans le processus d'évaluation d'impact sur la santé (EIS). Institut national de santé publique du Québec.

PENCHEON, David.C. (2011). Managing the environmental impact of research. *Trials* 12:80.

QUÉBEC. *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*. Chapitre Q-2, r.23, à jour au 1<sup>er</sup> juillet 2015, Éditeur officiel du Québec.

QUÉBEC. *Loi sur la qualité de l'environnement*. RLRQ, chapitre Q-2, a 31, 31.1, 31.3, 31.9 et 124.1, à jour au 1<sup>er</sup> février 2015, Éditeur officiel du Québec.

QUÉBEC. *Loi sur le développement durable*. RLRO, chapitre D-8.1.1, à jour au 1<sup>er</sup> juillet 2015,  
Éditeur officiel du Québec.

RESNIK, David B. (2012). Responsible Conduct in Nanomedicine Research: Environmental  
Concerns Beyond the Common Rule. *J Law Med Ethics* 40(4): 848–855.

NE PAS COPIER