

# **L'étude des rayonnements électromagnétiques de radiofréquence devrait figurer dans la LCPE**

## ***C'est la loi la mieux placée pour enquêter sur les dangers et les risques environnementaux des REM-RF***

Avec le déploiement rapide des télécommunications sans fil, un rapport de 2018 dans *The Lancet Planetary Health* a déclaré que le niveau de rayonnement électromagnétique de radiofréquence (REM-RF) avait augmenté jusqu'à environ un quintillion (1 000 000 000 000 000 000) fois plus élevé que les niveaux de fond naturels, et qu'il était nocif pour la flore et la faune.<sup>1</sup> Ce rayonnement de radiofréquence peut affecter tous les tissus vivants; Santé Canada a publié des lignes directrices pour prévenir le surchauffage des tissus humains.<sup>2</sup> Prevent Cancer Now et Canadiens pour une technologie sécuritaire ont publié un livre blanc<sup>3</sup> résumant les recherches scientifiques évaluées par des pairs sur la flore et la faune qui démontrent que les REM-RF sont probablement un cofacteur, parmi de nombreux autres, du déclin rapide des insectes et des oiseaux, et affirmant que les REM-RF devraient être étudiés dans le cadre de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE).

Le Canada ne fait aucune recherche, et ne possède aucune loi ni politique portant sur les effets écologiques des REM-RF. Pour cette raison, le sénateur Patterson a proposé des amendements au projet de loi S-5 : *Loi sur le renforcement de la protection de l'environnement pour un Canada en santé*, pendant l'étude article par article du Comité sénatorial de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles (ENEV). Les amendements au projet de loi S-5 visent à modifier l'article 44 de la LCPE afin d'exiger l'étude des rayonnements de radiofréquences,<sup>4</sup> et à modifier l'article 46 afin que le ministre puisse exiger la collecte d'information.<sup>5</sup>

Ces amendements, en faveur d'un examen scientifique, fondé sur des données, des préoccupations relatives à l'exposition environnementale aux REM-RF et aux dangers et risques associés - jamais réalisé au Canada - ont été rejetés par le comité et le Sénat. Le compte rendu de la réunion indique que *ce n'était PAS pour des raisons de fond*. Bien que le légiste du Sénat ait confirmé que les amendements étaient dans la portée du projet de loi S-5, John Moffet (sous-ministre adjoint, Direction générale de la protection de l'environnement, Environnement et Changement climatique Canada) a déclaré que les amendements étaient hors de portée pour les raisons suivantes :

1. La LCPE ne traite que des « substances » et les rayonnements électromagnétiques ne sont pas des substances; et Greg Carreau, directeur général de la Direction de la sécurité des milieux de Santé Canada, a déclaré que :
2. D'autres lois, notamment la *Loi sur la radiocommunication* et la *Loi sur les dispositifs émettant des radiations*, traitent des REM-RF et de leur application.

Un troisième critère de « portée » a été rempli, à savoir que les amendements se rapportent à des articles de la LCPE qui figurent déjà dans le projet de loi S-5.

## **Quelle est la portée de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* ?**

Dans la loi, la LCPE est la « Loi visant la prévention de la pollution et la protection de l'environnement et de la santé humaine en vue de contribuer au développement durable ».

### **La « pollution » se limite-t-elle aux substances ?**

Non. La LCPE énumère à plusieurs reprises les « substances toxiques, les polluants et les déchets », ce qui signifie qu'il existe des distinctions et que le terme « polluants » englobe bien plus que les « substances ». Les scientifiques décrivent les RF-EMR comme une forme de « pollution ».<sup>6</sup>

## Les amendements sont-ils hors champ ?

### **La prévention de la pollution est largement définie et possible pour les REM-RF.**

Dans la loi, la LCPE fournit cette définition : « **prévention de la pollution** L'utilisation de procédés, pratiques, matériaux, produits, substances ou formes d'énergie qui, d'une part, empêchent ou réduisent au minimum la production de polluants ou de déchets, et, d'autre part, réduisent les risques d'atteinte à l'environnement ou à la santé humaine. (*pollution prevention*) »

Il existe des technologies alternatives ne nécessitant pas de REM-RF pour de nombreuses applications, pour la prévention de la pollution.

### **Les rayonnements électromagnétiques sont déjà évoqués dans la LCPE.**

La réglementation des substances appauvrissant la couche d'ozone n'est pas due à leur nocivité biologique - en effet, certains de ces produits chimiques étaient utilisés dans des inhalateurs pour enfants. Cette réglementation vise à réduire le rayonnement électromagnétique ultraviolet.<sup>6</sup>

## Est-ce que d'autres lois, règlements ou directives traitent des effets environnementaux des REM-RF ?

Greg Carreau a fait référence à la *Loi sur les dispositifs émettant des radiations* (Santé Canada) et à la *Loi sur la radiocommunication* (Industrie, Science et Développement économique [ISDE]), mais aucune clause pertinente n'a été trouvée qui traite des effets environnementaux des REM-RF dans ces lois ou dans d'autres lois, règlements ou directives potentiellement pertinents (voir le tableau ci-dessous).

### **Lois, règlements et directives examinés pour l'évaluation et la restriction des REM-RF :**

Les documents répertoriés, y compris leurs tables des matières et leurs définitions, ont été examinés afin de déterminer s'ils étaient pertinents pour la protection de l'environnement contre les REM-RF, s'ils exigeaient des recherches et s'ils permettaient au Ministre d'exiger la communication d'informations.

**Les documents relatifs à la protection de l'environnement** ont été analysés en recherchant les termes suivants : radio, tour, électro, télécom, et code+sécurité.

**Les documents relatifs aux télécommunications/rayonnement de radiofréquence** ont été analysés en recherchant les termes suivants : humain, biote, oiseau, insecte, flore, arbre ou plante.

**Le tableau récapitulatif** ci-dessous démontre que :

1. Les effets environnementaux des REM-RF ne sont pas abordés dans ces lois ni dans leurs règlements. Les préoccupations concernant les REM-RF ne sont pas non plus abordées dans d'autres lois, règlements ou lignes directrices potentiellement pertinents mentionnés dans la *Loi sur les dispositifs émettant des radiations*, la *Loi sur la radiocommunication* ou des documents identifiés par la suite.
2. Aucun instrument ne confère les vastes pouvoirs nécessaires à la communication des données nécessaires, comparables à la publication dans la Gazette du Canada, ni à la réalisation d'études scientifiques exhaustives sur la santé environnementale liée aux REM-RF.

**La LCPE est la loi la mieux placée pour enquêter sur les dangers et les risques environnementaux des REM-RF.**

- 
1. Bandara, Priyanka, et David O. Carpenter. « Planetary Electromagnetic Pollution: It Is Time to Assess Its Impact », *The Lancet Planetary Health*, volume 2, no 12 (1 décembre 2018): e512–14.  
[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(18\)30221-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(18)30221-3)
  2. Santé Canada. « Limites d'exposition humaine à l'énergie électromagnétique radioélectrique dans la gamme de fréquences de 3 kHz à 300 GHz. Code de sécurité 6 », 22 juin 2015.  
<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/securite-et-risque-pour-sante/limites-exposition-humaine-energie-electromagnetique-radioelectrique-gamme-3-300.html>
  3. Prevent Cancer Now et Canadiens pour une technologie sécuritaire. « Protéger les oiseaux, les abeilles et les arbres. Inclure les rayonnements électromagnétiques de radiofréquences d'origine anthropique dans les modifications à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement », Avril 2022.  
[https://preventcancer.ca/wp-content/uploads/2022/06/REM-RF-dans-LCPE\\_Livre-blanc-par-PCN-et-C4ST.pdf](https://preventcancer.ca/wp-content/uploads/2022/06/REM-RF-dans-LCPE_Livre-blanc-par-PCN-et-C4ST.pdf)
  4. Les ministres effectuent des recherches ou des études sur les rayonnements électromagnétiques de radiofréquences, les méthodes de détection de ceux-ci et de détermination de leurs effets actuels ou potentiels, à court ou à long terme, sur l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures de prévention, de contrôle et de réduction de ces effets, et les alternatives à leur utilisation afin de protéger l'environnement et la santé humaine.
  5. Inclure explicitement les rayonnements électromagnétiques de radiofréquence à l'article 46(1) de la LCPE comme sous-paragraphe (k.2). L'article 46 se trouve sous l'intitulé " collecte de l'information " et stipule actuellement ce qui suit :

Le ministre peut, par un avis publié dans la Gazette du Canada et, s'il l'estime indiqué, de toute autre façon, exiger de toute personne qu'elle lui communique les renseignements dont elle dispose ou auxquels elle peut normalement avoir accès pour lui permettre d'effectuer des recherches, d'établir un inventaire de données, des objectifs et des codes de pratique, de formuler des directives, de déterminer l'état de l'environnement ou de faire rapport sur cet état, notamment les renseignements concernant: ...
  6. Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement. 2020. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2016-137/TexteCompleet.html>

Rôles des lois, règlements et lignes directrices du gouvernement fédéral canadien dans la protection de l'environnement contre les REM-RF

Lois et règlements du gouvernement du Canada	Protection contre les REM-RF		Dispositions relatives à la recherche et à la collecte de données pertinentes
	Humains	Animaux non humains et plantes	
<b>Loi sur les dispositifs émettant des radiations</b> , L.R.C. (1985), ch. R-1 <b>Section 4:</b> [emphase ajoutée] « il est interdit de vendre, de louer ou d'importer un dispositif émettant des radiations qui, selon le cas (a) n'est pas conforme aux normes le concernant; (b) présente pour tout individu un risque de trouble génétique, de blessure corporelle, de détérioration de la santé ou de mort lié à l'émission de radiations, et ce parce que (...) (i) soit son rendement est inférieur, (ii) soit il ne remplit pas sa fonction, ou (iii) soit il émet des radiations inutiles. »	AUCUNE	AUCUNE	AUCUNE
<b>Règlement sur les dispositifs émettant des radiations</b> Ne traite pas des antennes cellulaires et des dispositifs sans fil.	AUCUNE	AUCUNE	AUCUNE
<b>Loi sur la radiocommunication</b> , L.R.C. (1985), ch. R-2 La section 4 stipule que pour installer, exploiter ou posséder des appareils radio, <b>des autorisations (licence, certificat)</b> sont nécessaires et que des <b>normes techniques</b> doivent être respectées. La section 5 donne de larges pouvoirs au ministre de l'ISDE pour assurer « développement ordonné et l'exploitation efficace de la radiocommunication au Canada ».	AUCUNE	AUCUNE	N/A Toutes les données portent sur les opérations
<b>16 règlements d'application de cette loi :</b> Aucun ne mentionne le rayonnement RF, ni les effets sur la santé ou l'environnement. Le <i>Règlement sur la radiocommunication (DORS/96-484)</i> tient compte des effets néfastes des REM sur les équipements... mais pas sur les organismes vivants. - Section 50 (2)	AUCUNE	AUCUNE	AUCUNE
<b>Conditions de licence de Spectre (A2 — Conditions de licence de Spectre)</b> [*CS6 = Code de sécurité 6]	Doit suivre le CS6*	AUCUNE	AUCUNE
<b>Cahier des charges sur les normes radioélectriques (CNR-102 — Conformité des appareils de radiocommunication aux limites d'exposition humaine aux radiofréquences (toutes bandes de fréquences) -- Exigences et techniques de mesure utilisées pour évaluer la conformité des appareils de radiocommunication utilisés à proximité du corps humain.</b>	Doit suivre le CS6	AUCUNE	AUCUNE
<b>Politique d'ISDE sur l'emplacement des tours (Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-0-03, Systèmes d'antennes de radiocommunications et de radiodiffusion)</b> ** doivent se conformer à la législation environnementale ( <a href="#">LCPE, 1999</a> ; <a href="#">LCEE, 2012</a> ; the <a href="#">Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</a> ; et <a href="#">Loi sur les espèces en péril</a> ). Aucun d'entre eux n'aborde les REM-RF en tant que facteur de risque (voir ci-dessous).	Doit suivre le CS6	AUCUNE**	AUCUNE
<b>Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)</b>	AUCUNE	AUCUNE	Pas encore
<b>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)</b> (Loi sur l'évaluation d'impact)	AUCUNE	AUCUNE	Les REM-RF non évalués
<b>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</b> et les règlement d'application de cette loi	N/A	AUCUNE	Les REM-RF non évalués
<b>Loi sur les espèces en péril</b>	N/A	AUCUNE	Les REM-RF non évalués
<b>Loi sur la radiodiffusion (1991)</b>	AUCUNE	AUCUNE	AUCUNE
<b>Loi sur les télécommunications</b>	AUCUNE	AUCUNE	AUCUNE

## Lois et règlements

Loi sur les dispositifs émettant des radiations (L.R.C. (1985), ch. R-1) :

<https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/r-1/>

Règlement sur les dispositifs émettant des radiations :

[https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C\\_ch.\\_1370/index.html](https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C_ch._1370/index.html)

Loi sur la radiocommunication (L.R.C. (1985), ch. R-2) :

<https://laws.justice.gc.ca/fra/lois/r-2/TexteComplet.html>

Règlement sur la radiocommunication (DORS/96-484) :

<https://laws.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-96-484/TexteComplet.html>

A2 — Conditions de licence de Spectre : <https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf10978.html>

CNR-102 — Conformité des appareils de radiocommunication aux limites d'exposition humaine aux radiofréquences (toutes bandes de fréquences). 5e édition. Mars 2015. Gestion du spectre et télécommunications : <https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf01904.html>

Circulaire des procédures concernant les clients: CPC-2-0-03, Systèmes d'antennes de radiocommunications et de radiodiffusion. 5e édition. Date de publication: le 26 juin 2014. Date d'entrée en vigueur : le 15 juillet 2014. Gestion du spectre et télécommunications :

<https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/fra/sf08777.html>

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (L.C. 1999, ch. 33) :

<https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-15.31/TexteComplet.html>

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) (Loi sur l'évaluation d'impact):

<https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-15.21/>

Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (L.C. 1994, ch. 22) :

<https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/m-7.01/TexteComplet.html>

Règlement sur les dispositions réglementaires désignées aux fins de contrôle d'application — Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (DORS/2017-108):

<https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2017-108/index.html>

Règlement sur les refuges d'oiseaux migrateurs (C.R.C., ch. 1036) :

[https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C\\_ch.\\_1036/index.html](https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C_ch._1036/index.html)

Règlement sur les oiseaux migrateurs (C.R.C., ch. 1035) :

[https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C\\_ch.\\_1035/index.html](https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C_ch._1035/index.html)

Loi sur les espèces en péril (L.C. 2002, ch. 29) :

<https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/s-15.3/TexteComplet.html>

Loi sur la radiodiffusion : <https://laws.justice.gc.ca/fra/lois/b-9.01/>

Loi sur les télécommunications : <https://laws.justice.gc.ca/fra/lois/t-3.4/TexteComplet.html>

**Pour de plus amples informations et pour discuter, veuillez contacter :**

Meg Sears, PhD, Prevent Cancer Now [meg@preventcancer.ca](mailto:meg@preventcancer.ca)

Préparé conjointement avec des bénévoles de Canadiens pour une technologie sécuritaire, et Electromagnetic Pollution Illnesses Canada Foundation (EPIC)

Le 7 juin 2022