

**Mémoire présenté au Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie**

**pour l'examen législatif de la *Loi sur le droit d'auteur***

**Professeure Pina D'Agostino**

**10 décembre 2018**

---

**Introduction**

Je me présente, Pina D'Agostino, professeure agrégée à la Osgoode Hall Law School de l'Université York et fondatrice et directrice d'IP Osgoode, le programme phare de la Faculté de droit sur le droit et la technologie en matière de propriété intellectuelle. Lancé en octobre 2008, le programme IP Osgoode encourage les activités interdisciplinaires, comparatives et transnationales de recherche, de collaboration, de réflexion stratégique et de mise en pratique dans le domaine de la propriété intellectuelle. IP Osgoode est un programme de pointe novateur reconnu à l'échelle mondiale et unique en son genre au Canada.

Notre but est de fournir des études à la fois objectives et équilibrées, d'apporter des points de vue nouveaux et inexplorés aux discussions sur les politiques publiques en incluant les opinions et les intérêts d'un large éventail d'intervenants du domaine de la propriété intellectuelle (notamment les gouvernements, les ONG, la communauté juridique, les entreprises et le grand public) et, ultimement, de contribuer à l'épanouissement d'une société canadienne fondée sur le savoir.

Plus tôt cette année, IP Osgoode a organisé avec ses collaborateurs une table ronde et une conférence très fructueuses sur les enjeux juridiques et éthiques liés à l'intelligence artificielle (IA); vous pouvez écouter les discussions à l'adresse suivante : <http://aichallenge.osgoode.yorku.ca> [EN ANGLAIS SEULEMENT]. Nous souhaitons organiser d'autres activités et événements de ce type sur les questions issues de la table ronde et de la conférence sur l'IA afin de favoriser des discussions ouvertes sur l'IA, les mégadonnées et d'autres technologies émergentes.

C'est en mon nom personnel que je vous écris ce mémoire.

## Recommandation

Je crois qu'il pourrait être nécessaire, dans le futur, de mettre en place une loi *sui generis* sur l'IA. Cependant, aux fins de l'examen législatif, je recommande l'introduction dans la *Loi sur le droit d'auteur* d'une exception pour l'exploration de textes et de données (ETD). Cette exception ne devrait pas être intégrée à l'article actuel sur l'utilisation équitable, mais être plutôt abordée dans un article distinct de la *Loi sur le droit d'auteur*.

Il est nécessaire d'ajouter dès maintenant une exception pour l'ETD afin de faciliter la dissémination de données et d'informations utiles dans toute la société ainsi que la commercialisation des technologies d'IA. Cette exception s'inscrit aussi bien dans le cadre des stratégies nationales du gouvernement du Canada en matière de propriété intellectuelle et d'innovation que dans le cadre des investissements en IA qu'il réalise d'un bout à l'autre du pays. D'autres pays ont déjà adopté avec succès des exceptions pour l'ETD.

## Contexte

Le gouvernement du Canada a fait du développement et de la commercialisation de la propriété intellectuelle une priorité dans sa Stratégie en matière de propriété intellectuelle<sup>1</sup>. L'IA est l'une des possibilités de commercialisation technologique qui s'offre à nous dès aujourd'hui<sup>2</sup>. Il est difficile d'inscrire les systèmes d'IA dans l'une ou l'autre des catégories associées aux technologies, car les technologies qui exploitent l'IA traitent des données et génèrent des produits en relevant des similitudes et des tendances dans les données qui échappent même aux programmeurs et aux opérateurs de ces systèmes. Ainsi, l'IA affiche un potentiel immense : celui d'améliorer l'efficacité de pratiquement toutes les industries grâce à une meilleure gestion de l'information. Le gouvernement du Canada investit dans l'IA afin d'en tirer des avantages socioéconomiques pour les Canadiens<sup>3</sup>. De la même façon, des entreprises de partout au pays effectuent elles aussi des investissements dans la

---

<sup>1</sup> Canada, Innovation, Sciences et Développement économique Canada, *Stratégie en matière de propriété intellectuelle*, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/108.nsf/fra/accueil>. La Stratégie en matière de propriété intellectuelle énonce que son objectif est de permettre aux entreprises d'être « en mesure de tirer la pleine valeur de [leurs] produits et services actuels, de créer de nouvelles sources de revenus et de recueillir des capitaux ».

<sup>2</sup> Voir p. ex. Shlomit Yanisky-Ravid et Xiaoqiong (Jackie) Liu, « When Artificial Intelligence Systems Produce Inventions: The 3A Era and an Alternative Model for Patent Law », *Cardozo Law Review*, 2017, vol. 39, p. 2215.

<sup>3</sup> Canada, Ministère des Finances Canada, *Rehausser l'avantage du Canada en matière d'intelligence artificielle*, 30 mars 2017, <https://www.fin.gc.ca/n17/17-026-fra.asp>; ICRA, *Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle*, Institut canadien de recherches avancées, <https://www.cifar.ca/fr/ia/strategie-pancanadienne-en-matiere-dintelligence-artificielle>.

technologie de l'IA, et ce, dans un large éventail de secteurs<sup>4</sup>. La *Loi sur le droit d'auteur* du Canada jouera un rôle crucial pour favoriser l'atteinte des objectifs du secteur public aussi bien que du secteur privé.

Le développement de systèmes d'IA exige la saisie d'énormes quantités d'informations dans un ordinateur pour lui « apprendre » à penser, un processus connu sous le nom d'apprentissage automatique (AA). Dans le processus d'AA, les développeurs d'IA doivent extraire des données et des informations d'une grande variété de sources par le biais de processus tels que l'ETD<sup>5</sup>. Il est donc important que ces développeurs aient accès à des données de haute qualité. Les données de mauvaise qualité – qui sont généralement gratuites et accessibles – peuvent créer des biais dans les systèmes d'IA et entraîner des effets néfastes<sup>6</sup>.

Malheureusement, la législation canadienne sur le droit d'auteur soulève d'importants obstacles aux personnes souhaitant utiliser des données de haute qualité. Notre régime actuel accorde des droits exclusifs de copie aux détenteurs de droits d'auteur, de sorte qu'un développeur cherchant à obtenir des données pour alimenter un système d'IA ou d'AA doit obtenir une licence pour chacune des œuvres protégées.

Comme le développement de systèmes d'IA nécessite des millions de données et que les dommages-intérêts d'origine législative pour violation du droit d'auteur peuvent atteindre 20 000 dollars *par copie non autorisée*<sup>7</sup>, la recherche en IA est actuellement confrontée à un risque juridique et financier énorme qui pourrait décourager les petites et les grandes entreprises de technologie d'investir au Canada ou d'y effectuer leurs travaux.

---

<sup>4</sup> Voir p. ex. l'investissement récent de Boeing dans l'IA : « Boeing Invests in Robotics Institute Autonomous Flight Spin-Off », *Carnegie Mellon University News*, 19 octobre 2017, [www.cmu.edu/news/stories/archives/2017/october/boeing-investment.html](http://www.cmu.edu/news/stories/archives/2017/october/boeing-investment.html); voir aussi « The Race for AI: Google, Intel, Apple in a Rush to Grab Artificial Intelligence Startups », *CB Insights*, 27 février 2018, [www.cbinsights.com/research/top-acquirers-ai-startups-ma-timeline/](http://www.cbinsights.com/research/top-acquirers-ai-startups-ma-timeline/).

<sup>5</sup> L'exploration de textes et de données peut être définie comme la découverte, à l'aide d'un ordinateur, de nouvelles informations jusque-là inconnues, en extrayant et en reliant automatiquement des informations provenant de différentes ressources afin de révéler des résultats qui, autrement, demeureraient cachés. Voir Future TDM, « What Is Text and Data Mining? », *The Future of Text and Data Mining*, 23 février 2016, [www.futuretdm.eu/news/tdm-definition/](http://www.futuretdm.eu/news/tdm-definition/).

<sup>6</sup> Voir p. ex. Ryan Calo, « Artificial Intelligence Policy: A Primer and a Road Map », *UC Davis Law Review*, 2017, vol. 51, n° 2, p. 399; Amanda Levendowski, « How Copyright Law Can Fix Artificial Intelligence's Implicit Bias Problem », *Washington Law Review*, 2018, vol. 93, p. 579.

<sup>7</sup> *Loi sur le droit d'auteur*, L.R.C. (1985), ch. C-42, par. 38.1(1).

## **L'adoption d'une exception pour l'ETD est importante pour les stratégies canadiennes en matière de propriété intellectuelle et d'innovation**

Si le Canada souhaite favoriser la recherche avant-gardiste sur l'IA, il est essentiel que les développeurs aient facilement accès à des données de haute qualité. En raison de la nature même de l'AA, l'efficacité de l'IA est directement proportionnelle à la qualité des données qui ont servi à l'alimenter. Lorsqu'un algorithme est entraîné à l'aide de données comportant des biais relatifs au genre ou à la race, par exemple, il produira des prévisions et des produits qui perpétueront ou même amplifieront ces biais.

Les grandes plateformes Internet, telles que Google et Facebook, ont des conditions d'utilisation qui accordent généralement aux propriétaires des licences générales pour toute propriété intellectuelle qui y est versée par les utilisateurs, ce qui signifie qu'ils disposent normalement d'un accès à des données de haute qualité. En revanche, de nombreux petits acteurs ne jouissent pas de ce type d'accès aux données.

En l'absence d'un moyen raisonnable d'accéder aux données, les développeurs canadiens d'IA choisiront des données présentant un faible risque, qui sont faciles à obtenir, mais qui sont aussi généralement de piètre qualité. La législation encourage également les entreprises à créer des systèmes de « boîtes noires » qui masquent la source de leurs données, réduisant ainsi leur responsabilité face aux violations du droit d'auteur et à l'utilisation d'algorithmes biaisés.

## **Réformer les dispositions canadiennes sur l'utilisation équitable ou instaurer un régime reposant sur la doctrine américaine de l'utilisation équitable ne sont pas de bonnes approches**

Certains proposent que les dispositions canadiennes relatives à l'utilisation équitable soient modifiées pour ajouter l'ETD aux fins acceptables. Les défenseurs de cette approche s'appuient sur les décisions rendues par la Cour suprême du Canada (CSC) depuis l'affaire *Théberge*<sup>8</sup>, qui ont confirmé que l'utilisation équitable est un droit d'utilisation qui doit être interprété de manière large et libérale<sup>9</sup>. D'autres soulignent que même avec cette approche, une fin autorisée pourrait ne pas être protégée par

---

<sup>8</sup> *Théberge c. Galerie d'Art du Petit Champlain inc.*, 2002 CSC 34 (*Théberge*).

<sup>9</sup> Michael Geist, « Why Copyright Law Poses a Barrier to Canada's Artificial Intelligence Ambitions », *Michael Geist*, 18 mai 2017, <http://www.michaelgeist.ca/2017/05/copyright-law-poses-barrier-canadas-artificial-intelligence-ambitions/>.

les dispositions sur l'utilisation équitable, puisque de nombreux produits de l'IA serviront à des fins commerciales, un facteur qui annule souvent la protection accordée par ces dispositions<sup>10</sup>.

Ces limitations ont amené d'autres intervenants à faire valoir que le Canada devrait adopter la doctrine américaine de l'utilisation équitable, qui est moins limitée. Dans ce modèle, ils avancent qu'un tribunal se pencherait sur la manière dont une œuvre est utilisée, en tant qu'activité de recherche, plutôt que sur les fins de l'utilisation, ce qui conviendrait mieux aux technologies d'IA et à d'autres utilisations numériques des œuvres<sup>11</sup>.

L'introduction de la doctrine américaine de l'utilisation équitable dans la *Loi sur le droit d'auteur* du Canada ne fera que substituer l'incertitude de la doctrine américaine à celle des dispositions canadiennes : les tribunaux devront interpréter à l'aveuglette; ils n'auront aucun précédent sur lequel s'appuyer ou devront, d'une manière ou d'une autre, adapter des précédents d'autres pays aux circonstances canadiennes<sup>12</sup>.

Même aux États-Unis, les spécialistes critiquent depuis longtemps la doctrine américaine de l'utilisation équitable et ils se sont prononcés contre l'adoption de ce modèle d'utilisation équitable pour l'IA en particulier<sup>13</sup>. Au Canada, si l'on s'appuie sur la doctrine américaine ou sur les dispositions canadiennes sur l'utilisation équitable pour encadrer l'ETD, les parties intéressées vont avoir de la difficulté à déterminer ce qu'elles peuvent légalement faire ou non et elles ne sauront pas trop comment les tribunaux trancheront dans les cas où leur utilisation est contestée<sup>14</sup>.

L'incertitude a un coût, et ce coût aura pour effet de décourager le développement de systèmes d'IA et d'AA de haute qualité, de même que les investissements dans ce domaine. Ce résultat serait pour le moins ironique, étant donné que l'un des objectifs de la refonte de la *Loi sur le droit d'auteur* devrait être de créer un environnement engageant et prévisible pour tous les intervenants.

---

<sup>10</sup> *Ibid.*

<sup>11</sup> *Ibid.*

<sup>12</sup> Voir p. ex. Barry Sookman et Dan Glover, « Why Canada Should Not Adopt Fair Use: A Joint Submission to the Copyright Consultations », *Osgoode Hall Review of Law and Policy*, vol. 2, n° 2 (novembre 2009), p. 139.

<sup>13</sup> Benjamin L.W. Sobel, « Artificial Intelligence's Fair Use Crisis », *Columbia Journal of Law & the Arts*, 2017, vol. 41, p. 45. Étant donné que la doctrine américaine et les dispositions canadiennes sur l'utilisation équitable sont des exceptions non limitatives, le pouvoir judiciaire dispose d'une grande souplesse pour en interpréter l'étendue. Même une seule décision limitant la portée de l'utilisation équitable pour la recherche en IA aurait un effet paralysant sur l'innovation dans ce domaine.

<sup>14</sup> Voir Giuseppina D'Agostino, « The Arithmetic of Fair Dealing at the Supreme Court of Canada », dans Michael Geist, dir., *The Copyright Pentalogy: How the Supreme Court of Canada Shook the Foundations of Canadian Copyright Law*, Ottawa, Presses de l'Université d'Ottawa, 2013.

### **La meilleure approche est une exception spécifique à l'IA pour l'ETD**

Le principe fondamental du droit d'auteur au Canada consistant à concilier les intérêts des divers intervenants – les créateurs, les détenteurs, les utilisateurs et le public – devrait être au cœur du processus de recherche d'une solution. Il faut donc faire très attention pour s'assurer que toute exception pour l'ETD mette l'accent sur les fins légitimes liées à la recherche sur l'IA et l'AA. À l'étranger, les exceptions pour l'ETD sont souvent limitées aux fins non commerciales ou à des fins telles que « la recherche scientifique » ou « l'innovation ».

Je recommande que l'exception soit libellée de manière à permettre l'ETD à des fins de recherche et développement en IA et AA, ce qui laisse la voie ouverte aux fins commerciales. L'exception proposée s'appliquerait à toute œuvre protégée par le droit d'auteur, qu'elle soit publiée ou non, à laquelle un utilisateur aurait légalement accès. Ces œuvres incluraient, sans s'y limiter, les enregistrements sonores et vocaux, les films et les vidéos, les données et les textes, les images, les tableaux et les bases de données.

L'exception proposée permettrait d'explorer les données afin d'alimenter des systèmes d'IA, par exemple, en créant une base de données pour des algorithmes d'AA. Cette exception ne permettrait pas d'utiliser des données qui ne sont pas légalement accessibles.

Ainsi, les intervenants canadiens auraient la certitude dont ils ont besoin pour exercer leurs activités, et ce, dans des conditions plus équitables leur permettant d'accéder à un large éventail de données dans les limites de la loi. Fait important, l'exception suggérée, qui est plus large que celle adoptée au Royaume-Uni par exemple, ouvre la voie à l'utilisation des données à des fins commerciales afin d'encourager la recherche et le développement au Canada dans tous les secteurs, petits et grands.

Enfin, l'exception proposée contribuerait à l'efficacité des investissements importants que le gouvernement du Canada réalise en vue de tirer de l'IA le plus de bienfaits sociaux possible et de bâtir une industrie de l'IA à la fois bien canadienne et concurrentielle à l'échelle mondiale.