La propriété intellectuelle de l'intelligence artificielle

5 octobre 2017

Auteur

Eric Lavallée

Associé, Agent de marques de commerce Associé, et Avocat

Bien que l'intelligence artificielle soit en constante évolution depuis quelques années, le droit peine parfois à s'y adapter. Les enjeux de propriété intellectuelle sont particulièrement importants : il faut en effet s'assurer que les entreprises qui investissent dans ces technologies puissent profiter pleinement de leurs retombées commerciales. Le présent bulletin constitue un survol des diverses formes de propriété intellectuelle qui peuvent s'avérer pertinentes en matière d'intelligence artificielle.

Le premier réflexe de nombreux entrepreneurs est souvent de vouloir breveter leurs procédés d'intelligence artificielle. Toutefois, bien qu'il s'agisse d'un mode de protection qui puisse être envisagé dans certains cas, l'obtention d'un brevet ne constitue pas nécessairement la forme de protection la plus adaptée à l'intelligence artificielle ou aux technologies logicielles en général. En effet, depuis l'importante décision de la Cour suprême des États-Unis dans l'affaire *Alice Corp. v. CLS Bank International* [1], il est reconnu que le fait d'appliquer des idées abstraites à l'environnement informatique n'est pas suffisant pour transformer ces idées en objets brevetables. Par exemple, un brevet pourtant émis pour un système expert, constituant une forme d'intelligence artificielle, a été invalidé par les tribunaux américains à la suite de cette décision[2].

Au Canada, la jurisprudence n'a pas encore traité de cas spécifique aux systèmes d'intelligence artificielle. Par contre, nul doute que les principes dégagés par la Cour d'appel fédérale dans la décision *Schlumberger Canada Ltd. c. Commissaire des brevets*[3] demeurent pertinents. Dans cette affaire, il a été décidé qu'un procédé permettant de recueillir, d'enregistrer et d'analyser des données à l'aide d'un ordinateur qui appliquait alors une formule mathématique ne pouvait faire l'objet d'un brevet. Par contre, dans une décision plus récente, la Cour en est venu à la conclusion qu'un procédé informatique pourrait être brevetable s'il "[...] ne constitue pas l'invention entière, mais seulement un élément essentiel parmi d'autres dans une nouvelle combinaison."[4] Il est donc à prévoir qu'un algorithme d'intelligence artificielle pris isolément ne pourra faire l'objet d'un brevet.

Quant à l'Europe, en vertu de l'Article 52 de la *Convention sur le brevet européen* de 1973, les

Copyright (c) Lavery, de Billy, S.E.N.C.R.L. - L.L.P.

programmes d'ordinateurs ne sont pas brevetables. Il est donc impossible d'obtenir un brevet sous ce régime pour la programmation sous-jacente à un système d'intelligence artificielle

Le droit d'auteur est peut-être la plus évidente des formes de propriété intellectuelle en ce qui concerne l'intelligence artificielle. En effet, les codes sources sont reconnus depuis longtemps comme étant des œuvres au sens de la *Loi sur le droit* d'auteur canadienne de même que par des lois similaires dans la plupart des pays. Certains pays ont même adoptés des lois s'appliquant précisément à la protection des logiciels[5].

Une décision canadienne plus ancienne présente en outre un intérêt : *Apple Computer, Inc. c. Mackintosh Computers Ltd.*[6] On y indique qu'un algorithme incorporé dans un circuit ROM (*read only memory*) est considéré comme étant une œuvre protégée par le droit d'auteur. Une décision semblable avait été rendue aux États-Unis précédemment[7]. Dans le cas d'un système d'intelligence artificielle, ces décisions sont importantes en ce qu'elles étendent la protection du droit d'auteur non seulement au code étant programmé dans des langages de haut niveau ou sur des plateformes d'intelligence artificielles avancées, mais aussi au code objet en découlant, même sur un support électronique comme un circuit ROM. Le droit d'auteur ne protège toutefois pas les idées ou les principes généraux d'un code, mais bien leur expression.

D'autre part, il ne faut pas sous-estimer la protection que confèrent les secrets industriels. Plus particulièrement, en matière d'informatique, rares sont les clients qui ont accès à l'ensemble du code source. De plus, les codes sources en matière d'intelligence artificielle sont d'une certaine complexité qui contribue à cette protection[8]. Il s'agit là d'une approche particulièrement intéressante pour les entreprises qui offrent des logiciels en tant que service à distance. En effet, dans un tel cas, les clients n'ont accès qu'à l'interface, mais jamais au code source ni même au code compilé. Il est presque impossible d'en faire une réelle ingénierie inversée.

Toutefois, le risque encouru dans le cas où un système d'intelligence artificielle n'est protégé qu'en vertu de la notion de secret industriel est qu'une fuite originant d'un ou plusieurs employés permette à des concurrents de prendre connaissance du code source, de sa structure ou de ses particularités. On n'a qu'à s'imaginer comment il deviendrait difficile de rattraper une fuite de code source qui circulerait sur Internet. Il est bien sûr possible de faire signer des ententes de confidentialité, mais cela n'est malheureusement pas suffisant face à des employés de mauvaise foi ou l'espionnage industriel. Il est donc opportun de mettre en place des mesures de fractionnement des connaissances au sein de l'entreprise, de sorte que très peu d'employés aient accès à l'ensemble de l'information critique.

Accessoirement, il pourrait être stratégique pour un fournisseur d'intelligence artificielle de s'assurer que ses clients mettent en évidence sa marque de commerce, à la manière de la stratégie de mise en marché coopérative *"Intel Inside"*, de façon à promouvoir son système auprès d'autres clients potentiels.

Dans le cas des systèmes d'intelligence artificielle utilisés vendus dans un contexte commercial, il est également important de considérer la propriété intellectuelle sur les résultats de l'apprentissage des systèmes liés à l'utilisation qui en est faite. Il faut se demander si les bases de données qui sont générées par un système d'intelligence artificielle mis au point par un fournisseur de logiciel, à l'occasion de l'utilisation qu'en fait un de ses clients, appartiennent au fournisseur de logiciel ou à ce client. C'est souvent le contrat entre les parties qui régira cette situation. Toutefois, il peut être légitime pour une entreprise de vouloir conserver la propriété intellectuelle sur les bases de données qui sont générées par l'usage interne qu'elle fait du logiciel, notamment en lui soumettant ses données opérationnelles ou en « entraînant » le système d'intelligence artificielle au fil des interactions avec ses employés.

Le fait de vouloir conserver la confidentialité de ces bases de données découlant de l'usage de

Copyright (c) Lavery, de Billy, S.E.N.C.R.L. - L.L.P.

l'intelligence artificielle permet de les assimiler à des secrets industriels. Toutefois, la question de savoir s'il s'agit d'œuvres au sens du droit d'auteur devra être déterminée au cas par cas. Il faudra, entre autres, tenter d'établir si ces bases de données résultent d'un exercice de talent et de jugement d'un ou plusieurs auteurs, comme le veut la jurisprudence canadienne à cet égard[9]. Alors que les situations où des employés « entraînent » un système d'intelligence artificielle semblent plus facilement assimilables à un exercice de talent et de jugement de leur part, celles où des bases de données sont constituées de manière autonome par le système risquent d'échapper au droit d'auteur, puisqu'il n'existe pas de droit d'auteur sur les données elles-mêmes[10], mais bien sur leur analyse et leur compilation par un auteur.

En effet, à toutes ces questions s'ajoute celle, plus prospective, des inventions créées par des systèmes d'intelligence artificielle. Déjà, des systèmes d'intelligence artificielle sont utilisés pour répertorier des domaines de recherche présentant des occasions d'innovation. Par exemple, des systèmes d'exploration des données (*data mining*) sont déjà utilisés pour analyser les textes des brevets, découvrir des champs de recherche émergents et même trouver des domaines conceptuels étant « disponibles » pour d'éventuels brevets[11]. Il est possible que les systèmes d'intelligence artificielle puissent être utilisés au cours des prochaines années pour rédiger des demandes de brevet de manière automatisée, notamment pour en rédiger les revendications[12]. L'intelligence artificielle pourrait-elle être titulaire de droits de propriété intellectuelle, par exemple sur des brevets ou des droits d'auteur ? Nous en doutons, car les lois actuelles attribuent des droits aux inventeurs et créateurs en tant que personnes physiques, du moins au Canada et aux États-Unis[13]. Mais alors, est-ce que la propriété intellectuelle de l'invention reviendrait aux concepteurs du système d'intelligence artificielle ?

Nous ne croyons pas non plus que le droit soit bien adapté à cet égard, la propriété intellectuelle étant historiquement accordée aux personnes ayant fait preuve d'inventivité en matière de brevet ou de l'exercice d'un talent et de jugement en matière de droit d'auteur, selon le cas. On peut se demander si on verra un brevet invalidé ou une œuvre tomber dans le domaine public au motif qu'une portion substantielle en est générée par l'intelligence artificielle (ce qui n'est pas le cas de ce bulletin!).

D'ici là, les juristes devront se familiariser avec les concepts sousjacents de l'intelligence artificielle, tout comme les informaticiens devront se familiariser avec ceux de la propriété intellectuelle. Pour les entrepreneurs qui conçoivent ou utilisent des systèmes d'intelligence artificielle, une réflexion constante sur la propriété intellectuelle s'impose pour protéger le fruit de leurs efforts.

Lavery a mis sur pied le Laboratoire juridique Lavery sur l'intelligence artificielle (L^3IA) qui analyse et suit les développements récents et anticipés dans le domaine de l'intelligence artificielle d'un point de vue juridique. Notre Laboratoire s'intéresse à tous les projets relatifs à l'intelligence artificielle (IA) et à leurs particularités juridiques, notamment quant aux diverses branches et applications de l'intelligence artificielle qui feront rapidement leur apparition dans toutes les entreprises et les industries.

---

1. 573 U.S._, 134 S. Ct. 2347 (2014).
2. *Vehicle Intelligence and Safety v. Mercedes-Benz,* 78 F. Supp.3d 884 (2015), maintenue en appel Federal Circuit. No. 2015-1411 (U.S.).
3. [1982] 1 C.F. 845 (C.A.F.).
4. *Canada (Procureur général) c. Amazon.com,* inc., [2012] 2 RCF 459, 2011 CAF 328.
5. À titre d'exemple, au Brésil : *Lei do Software* No. 9.609 du 19 février, 1998; en Europe : *Directive 2009/24/CE concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur.*
6. [1990] 2 RCS 209, 1990 CanLII 119 (CSC).
7. *Apple Computer, Inc. v. Franklin Computer Corp.*, 714 F.2d 1240 (3d Cir. 1983) (U.S.).
8. Keisner, A., Raffo, J., & Wunsch-Vincent, S. (2015). *Breakthrough technologies-Robotics, innovation and intellectual property* (No. 30). World Intellectual Property Organization- Economics and Statistics Division.
9. *CCH Canadian Ltd. c. Law Society of Upper Canada,* 2004 CSC 13, [2004] 1 RCS 339.

Copyright (c) Lavery, de Billy, S.E.N.C.R.L. - L.L.P.

10. Voir par exemple : *Geophysical Service Incorporated c. Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers,* 2014 CF 450.
11. Voir par exemple : Lee, S., Yoon, B., & Park, Y. (2009). An approach to discovering new technology opportunities: Keyword-based patent map approach. *Technovation,* 29(6), 481-497; Abbas, A., Zhang, L., & Khan, S. U. (2014). A literature review on the state-of-theart in patent analysis. *World Patent Information,* 37, 3-13.
12. A Hattenbach, B., & Glucoft, J. (2015). Patents in an Era of Infinite Monkeys and Artificial Intelligence. *Stan. Tech. L. Rev.,* 19, 32.
13. *Supra*, note 7.

Copyright (c) Lavery, de Billy, S.E.N.C.R.L. - L.L.P.