Dossier stratégique

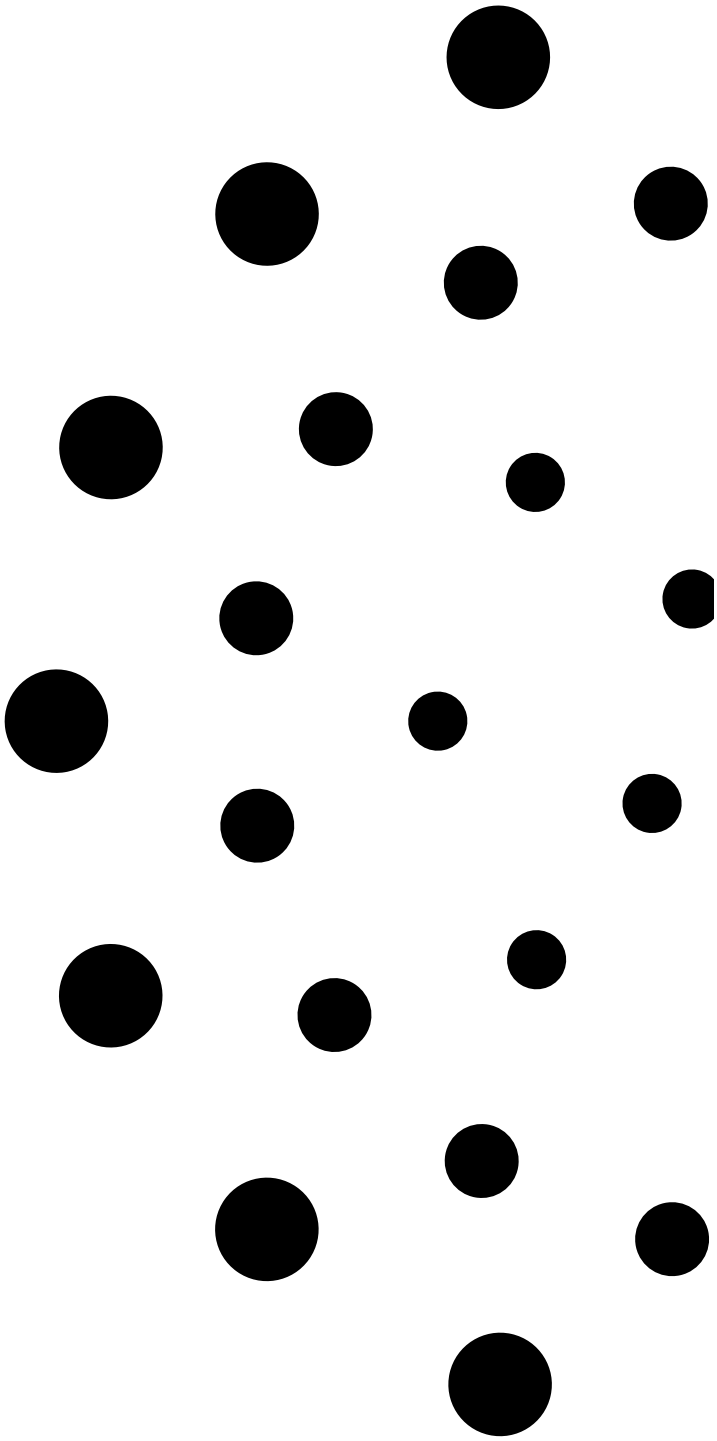
Innover pour survivre: êtes-vous précurseur ou suiveur?

—

Octobre 2019

BCF AVOCATS D'AFFAIRES

bcf.ca



BCF AVOCATS D'AFFAIRES

L'information présentée dans ce document est fournie à titre informatif uniquement. Elle ne constitue pas un avis juridique et ne devrait pas être interprétée comme tel. Les lecteurs ne devraient pas agir sur la seule foi des informations qui sont contenues dans ces articles.

Avant-Propos

« Il nous faut définir une vision commune. »

Dominique Babin
Associée, avocate
—
T. 514 397-2675
E. dominique.babin@bcf.ca

Êtes-vous précurseur ou suiveur?

Les dernières décennies ont été marquées par une accélération fulgurante des innovations techniques. Il y a à peine vingt ans, personne n'avait de téléphone intelligent, le télécopieur était encore utile et les médias sociaux n'existaient pas encore. Aujourd'hui, l'intelligence artificielle peut influencer le cours d'élections, l'automatisation fait craindre à certains la perte de leur emploi et les données sont devenues une source de convoitise.

Que nous réserve l'avenir? Il est peu probable que le rythme des innovations ralentisse – il risque même d'accélérer. Ces transformations peuvent soulever certaines inquiétudes, mais elles ouvrent aussi la voie à des possibilités infinies pour qui saisira l'opportunité.

C'est à la fois sur ces inquiétudes et les possibilités pour les entreprises du Québec que nous souhaitons nous pencher dans le cadre de ce dossier stratégique sur l'innovation. L'innovation n'est plus une option : elle est une condition essentielle à la survie de nos entreprises et sera un facteur clé dans l'économie future du Québec et son rayonnement à l'étranger.

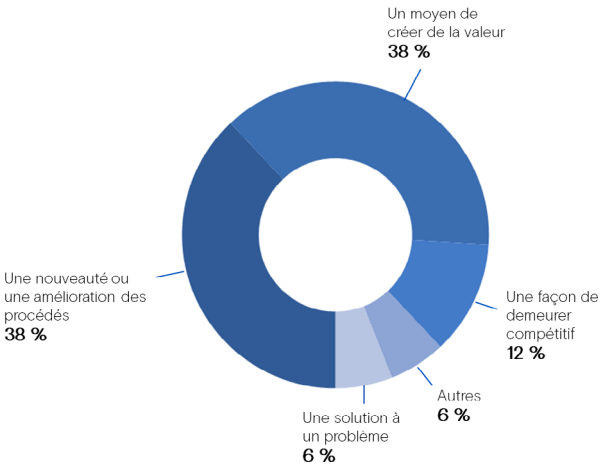
Il ne faut pas simplement subir les innovations, se plier aux nouvelles technologies ou s'y adapter: il faut les diriger et s'assurer qu'elles nous permettent d'avancer, et ce, même si le chemin n'est pas toujours clair. Pour cela, il faut se concerter, réfléchir et garder l'esprit ouvert.

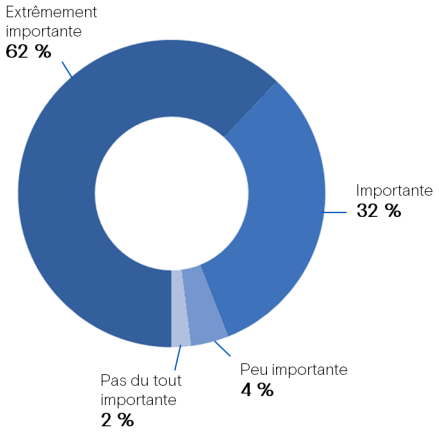
En bref, il nous faut définir une vision commune.

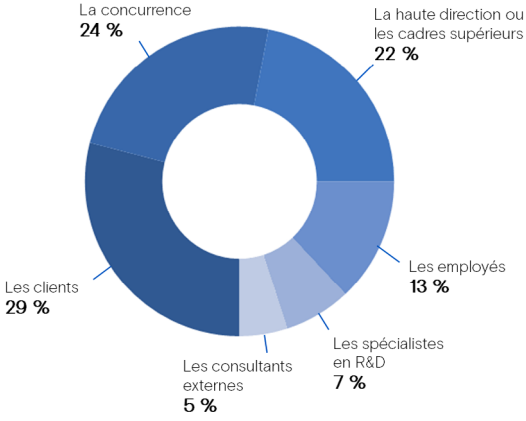
Êtes-vous précurseur ou suiveur? Subissez-vous l'innovation ou en influencez-vous son cours? Appréhendez-vous les nouvelles technologies ou les voyez-vous comme des opportunités? Un mal nécessaire ou une terre d'opportunités? Nous espérons que le présent dossier stratégique sur l'innovation vous aidera à réfléchir sur ces questions, à prendre position, à garder l'esprit agile et à profiter pleinement de cette ère de changements.

Êtes-vous précurseur ou suiveur?

Résultats du sondage sur l'innovation effectué par BCF Avocats d'affaires – octobre 2019







Ce sondage sur l'innovation a été mené auprès des 10 000 clients et contacts d'affaires de BCF Avocats d'affaires et avait pour objectif de mesurer le rapport entre l'innovation et leur stratégie de croissance.

Comment définissez-vous l'innovation?

Parmi les répondants, 38 % d'entre eux définissent l'innovation comme étant une nouveauté ou une amélioration des procédés. Une proportion tout aussi importante définit l'innovation comme étant une façon de créer de la valeur.

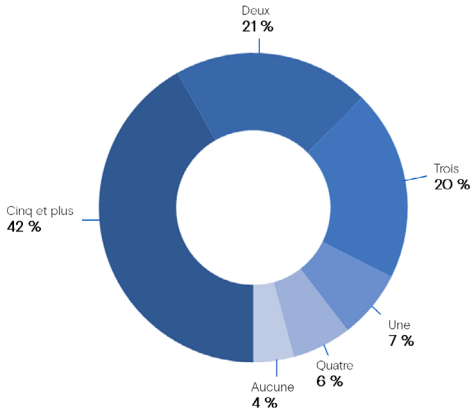
Pour plus du tiers des répondants, la véritable question n'est pas « comment faire? », mais bien « quelle valeur cette innovation créera-t-elle? » et « quel impact aura-t-elle sur les clients, les employés et la société en général? ».

Quelle importance accordez-vous à l'innovation au sein d'une stratégie de croissance?

Sans ambiguïté, l'innovation est importante ou extrêmement importante pour près de 95 % des répondants. L'objectif stratégique derrière l'innovation est de créer de la valeur pour les clients (33 %) et d'augmenter l'efficacité opérationnelle (21 %).

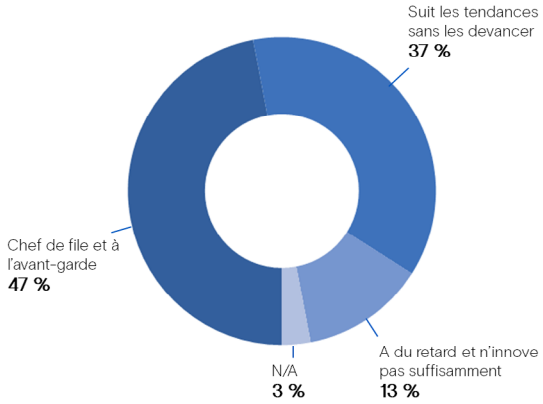
Laquelle ou lesquelles de ces parties prenantes vous pousse(nt) à innover?

Près du tiers des répondants ont indiqué que ceux qui les poussent à innover ne sont pas les spécialistes en recherche et développement (« R&D ») ni les consultants externes, mais bien les clients à 29 % et la concurrence à 24 %.

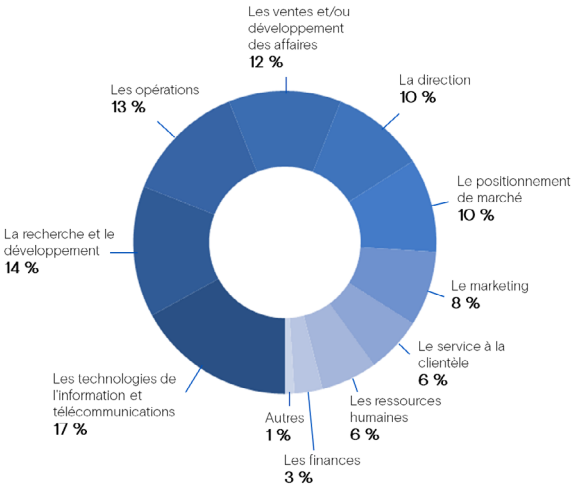


Par rapport au marché, où votre organisation se situe-t-elle en matière d'initiatives innovantes?

Le secteur des innovations est en ébullition et cela se reflète dans nos résultats: 42 % des répondants ont réalisé cinq actions innovantes ou plus au cours des trois dernières années.

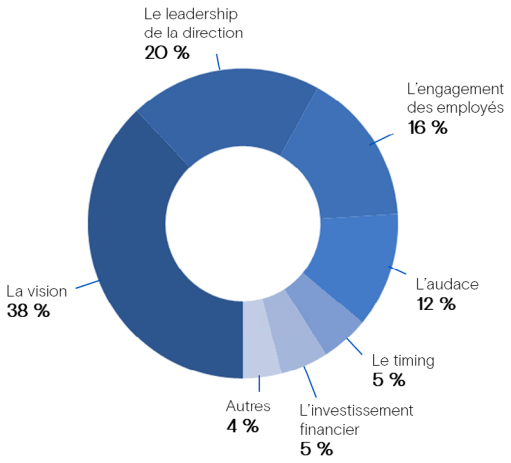


En matière de positionnement de marché, 47 % des répondants se considèrent des chefs de file à l'avant-garde en matière d'innovation, laissant ainsi une proportion de 37 % pour ceux qui considèrent suivre les tendances, sans les devancer.



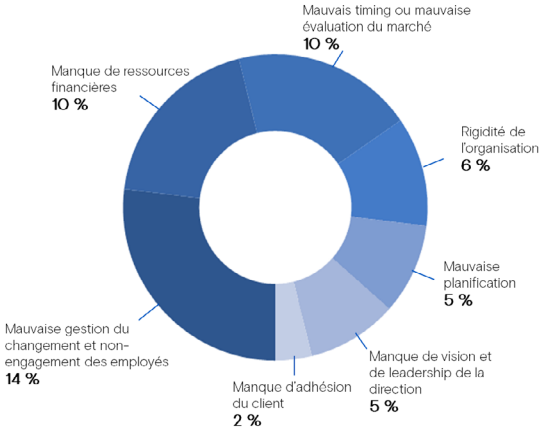
Quel(s) secteur(s) de votre organisation génère(nt) le plus d'innovations?

Les technologies de l'information et la R&D sont les secteurs principalement perçus comme étant des générateurs d'innovations. Les secteurs des opérations et des ventes occupent respectivement les 3e et 4e places.

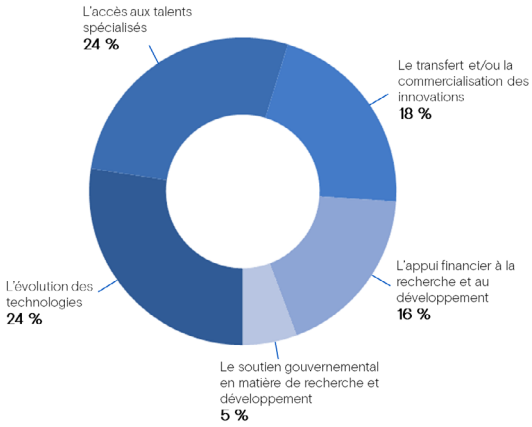


À quoi attribuez-vous les réussites et les échecs de vos initiatives innovantes?

Même si l'audace, l'engagement des employés et le leadership de la direction sont importants, les équipes génératrices d'innovations ont besoin d'une vision commune pour réaliser les innovations projetées.



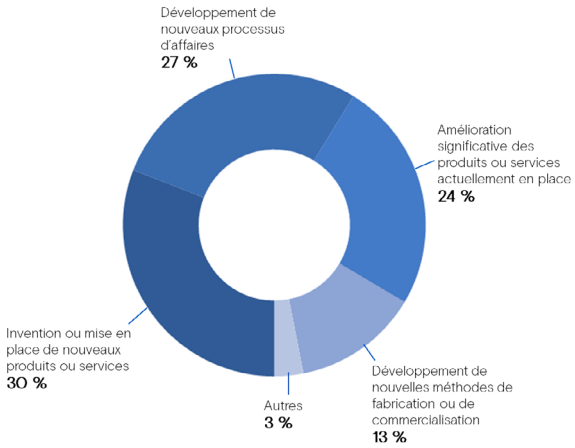
Par ailleurs, la gestion du changement et l'engagement des employés feraient partie des principaux défis à surmonter pour mener à bien les projets innovants. Le manque de ressources financières et le timing feraient également partie des facteurs potentiels d'échec à considérer.



Quel est le principal enjeu à l'innovation auquel votre organisation fait face?

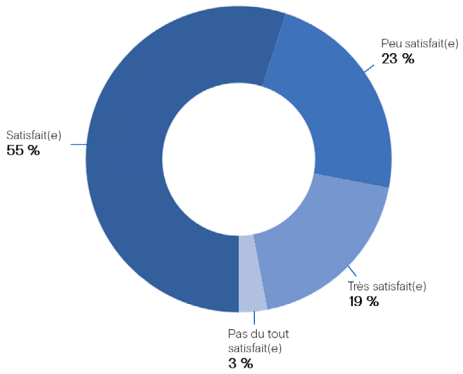
Près du quart des répondants considère que leur principal enjeu en matière d'innovation est l'évolution effrénée des technologies et l'accès difficile aux talents spécialisés.

39 % d'entre eux sont notamment à la recherche de main-d'œuvre qualifiée pour superviser et soutenir leurs programmes ou processus d'innovation.



Quel(s) type(s) d'initiatives innovantes votre organisation a-t-elle réalisées au cours des trois dernières années?

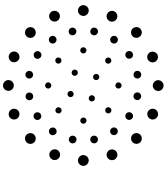
L'invention ou la mise en place de nouveaux produits ou services constitue 30 % des initiatives innovantes réalisées au cours des trois dernières années. Suivent de près le développement de nouveau processus d'affaires et l'amélioration significative des produits ou services actuellement en place.



Quel est votre niveau de satisfaction à l'égard de la performance de votre organisation sur le plan des innovations?

Alors que 94 % des répondants considèrent comme important ou extrêmement important l'apport de l'innovation à leur stratégie de croissance, 55 % se disent satisfaits de la performance de leur organisation, 26 % se disent peu ou pas du tout satisfaits, tandis que seulement 19% se disent extrêmement satisfaits de la performance de leur organisation.

Table des matières

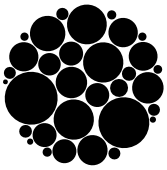


1 Qu'advient-il des actions collectives québécoises en matière de vie privée?

2 Qu'en est-il du nom que portera votre innovation lors de sa commercialisation?

3 La place des travailleurs étrangers au cœur du plan stratégique d'innovation et talent au Canada

4 La technologie 5G est à nos portes: à quoi faut-il s'attendre?

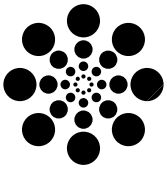


5 Les différentes approches législatives face au 5G

6 Les enjeux juridiques de la révolution industrielle 4.0

7 Les tendances en matière d'investissement et de brevets dans le domaine de l'intelligence artificielle

8 Les tendances technologiques passées et futures



9 Votre innovation a besoin de protection

10 Vous implantez un nouveau système technologique en entreprise? Pensez à protéger vos données

Qu’advient-il des actions collectives québécoises en matière de vie privée?

—

Par : Shaun E. Finn, avocat, et
Danielle Miller Olofsson, chef de la protection de la vie privée et du savoir et avocate

1

Qu'advient-il des actions collectives québécoises en matière de vie privée?

Lorsqu'une entreprise ou une institution privée ou publique fait défaut de sécuriser les informations de ses consommateurs, clients ou citoyens – ou lorsqu'elle transmet ces informations à des tiers, que ce soit intentionnellement ou par erreur – elle pourrait se voir poursuivre en justice.

Si ces informations sont celles de plusieurs personnes, l'action collective s'avère souvent le véhicule procédural de choix afin d'obtenir un dédommagement pour le compte de chaque prétendue victime.

L'action collective au Québec « vise à faciliter l'accès à la justice aux citoyens qui partagent des problèmes communs et qui, en l'absence de ce mécanisme, seraient peu incités à s'adresser individuellement aux tribunaux pour faire valoir leurs droits [...] ou n'auraient pas les moyens financiers pour le faire »[1].

Les demandeurs du Québec n'ont pas un lourd fardeau à l'étape de l'autorisation. Comme la Cour suprême du Canada l'indique dans Infineon Technologies AG c. Option consommateurs[2], les demandeurs doivent faire la démonstration qu'ils ont une « cause défendable » à la lumière des faits allégués et du droit applicable.

L'étendue du droit à la vie privée

Le droit à la vie privée est explicitement reconnu à l'article 5 de la *Charte des droits et libertés de la personne* (« *Charte québécoise* »)[3]. Le *Code civil du Québec* (« C.c.Q. ») le prévoit également à son article 3[4]. Les droits à la réputation et à la vie privée sont décrits plus en détail aux articles 35 à 41 du C.c.Q. Des obligations de confidentialité supplémentaires sont énoncées dans la *Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé* (la « L.p.r. »)[5].

En vertu de l'article 10 de la L.p.r., « [t]oute personne qui exploite une entreprise *doit prendre les mesures de sécurité propres à assurer la protection des renseignements personnels* collectés, utilisés, communiqués, conservés ou détruits »[6].

L'article 63.1 de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* est sensiblement au même effet.[7]

Bien que ces lois ne prévoient pas de droit d'action personnel pour obtenir des dommages-intérêts lors d'un manquement statutaire, un tel manquement pourrait être invoqué dans une demande extracontractuelle intentée dans le cadre du régime général de responsabilité civile énoncé à l'article 1457 du C.c.Q.

Les 7 principes propres aux actions collectives en matière de vie privée

Les tribunaux québécois se sont déjà prononcés sur des demandes d'autorisation, desquelles se dégagent certains principes importants[8].

1. **Le fait qu'un organisme ou une société ait envoyé un avis à ses clients concernant une violation de la vie privée peut être invoqué par un demandeur pour démontrer une apparence de faute.** Dans l'affaire *Larose c. Banque Nationale du Canada*, par exemple, trois ordinateurs portables ont été volés au siège social montréalais de la Banque Nationale du Canada. Peu de temps après, la banque a publié un communiqué de presse, suivi d'une lettre adressée aux clients concernés, les informant du vol et leur conseillant de rester vigilants. La Cour supérieure a noté que, bien que la lettre de l'intimé ne constitue pas nécessairement une admission légale, l'action collective proposée avait néanmoins une apparence sérieuse de droit qui méritait une analyse plus approfondie[9].

   Toutefois, le fait de ne pas informer ses consommateurs ou clients d'une atteinte à leurs renseignements personnels pourrait également justifier l'autorisation d'une action collective, surtout si le demandeur est en mesure de démontrer que ce manquement a eu comme effet d'accroître les dommages subis ou d'encourir des dommages additionnels.

2. **Les allégations selon lesquelles des informations personnelles ont été inutilement mises à risque peuvent également être suffisantes pour démontrer une apparence de faute.** Dans les affaires *Mazzonna c. DaimlerChrysler Financial Services Canada Inc.* et *Belley c. TD Auto Finance Services Inc./ Services de financement auto TD inc.*, qui étaient fondées sur le même incident, la Cour supérieure a constaté que les demandeurs avaient établi une apparence de faute en démontrant que les intimés ne se sont pas acquittés de leurs obligations de stocker et transférer les renseignements personnels de façon sécuritaire[10].

3. **Le fait de ne pas répondre à ses propres exigences de sécurité interne peut également être invoqué pour démontrer une apparence de faute.** Dans l'affaire *Sofio c. Organisme canadien de réglementation du commerce des valeurs mobilières (OCRCVM)*, l'intimé a admis dans un avis envoyé aux personnes concernées que l'ordinateur portable perdu et contenant des informations personnelles sur environ 50 000 clients de maisons de courtage n'était sécurisé que par un seul niveau de protection alors que les politiques internes de l'organisme prescrivaient deux niveaux de protection. Bien qu'elle n'ait pas commenté ce fait, la Cour supérieure a néanmoins constaté que le fardeau peu élevé de démonstration d'une apparence de faute avait été rencontré en l'espèce[11].

4. **Sans qu'elles ne soient essentielles, des allégations de vol d'identité et/ou de fraude résultant de la perte d'informations personnelles sont souvent cruciales pour démontrer l'existence d'un préjudice indemnisable.** Par exemple, dans l'affaire *Larose*, il a été allégué que l'identité du demandeur avait été utilisée par un tiers non autorisé afin d'obtenir un prêt et des cartes de crédit.

Shaun E. Finn
Avocat
—
T. 514 397-6899
E. shaun.finn@bcf.ca

Danielle Miller Olofsson
Chef de la protection de la vie privée et du savoir, avocate
—
T. 514 397-4573
E. danielle.millerolofsson@bcf.ca

De même, dans l'affaire *Belley*, le demandeur alléguait avoir été victime d'un vol d'identité et que quatre véhicules avaient été achetés par un fraudeur en utilisant un « spécimen de chèque » tiré de son compte bancaire qui avait été remis au concessionnaire Chrysler. Dans les deux cas, la Cour supérieure a constaté que le demandeur avait démontré avec succès une apparence de préjudice[12].

5. **Des allégations de dommages moraux, en l'absence d'allégations de vol ou de fraude d'identité, peuvent démontrer un tel préjudice.** Cependant, il est impératif que les allégations soient suffisamment détaillées.

   Dans l'affaire *Bourbonnière c. Yahoo! Inc.*, la Cour supérieure a refusé d'autoriser une action collective déposée pour le compte d'un groupe de personnes, d'entreprises et d'organismes dont les renseignements personnels et financiers auraient été volés lors d'une cyberattaque contre l'intimée en date du 1er janvier 2013[13]. Entre autres, la Cour a observé que la demanderesse n'était pas en mesure de démontrer que son préjudice moral (i.e. son embarras face à des pourriels envoyés à certaines de ses amies à partir de son compte de messagerie) était indemnisable.

6. **De simples affirmations concernant un préjudice potentiel ne seront pas suffisantes pour justifier l'autorisation d'une action collective.** Dans l'affaire *Mazzonna*, la Cour supérieure a souligné que les allégations de préjudice potentiel de la demanderesse ne devaient pas être prises en compte lors de l'évaluation de l'existence prima facie d'un dommage à l'étape de l'autorisation[14].

7. **La période qui s'écoule entre la perte d'informations personnelles et le vol d'identité et/ou la fraude peut être considérée lors de l'évaluation du lien de causalité.** Dans l'affaire *Belley*, bien que certains faits indiquaient l'existence d'une cause autre que la perte de données susceptible d'expliquer le vol d'identité en question, la Cour supérieure a néanmoins décidé que le très court laps de temps entre la perte des données et les effets du vol d'identité était suffisant pour établir une cause défendable à l'étape de l'autorisation.[15] inclure la note suivante : « *Belley* au para. 61. »

Afin d'éviter ou de minimiser les conséquences juridiques, médiatiques et financières d'une action collective en matière de vie privée, il est essentiel de prendre des mesures proactives quant à la collecte, la transmission et la sécurisation des données sensibles.

Les équipes Confidentialité et protection des données et Défense d'actions collectives de BCF sont composées de professionnels chevronnés qui peuvent vous conseiller sur ces aspects dans toute industrie ou tout contexte dans lequel vous œuvrez. Les auteurs rédigent actuellement un ouvrage sur les actions collectives canadiennes en matière de vie privée pour Thomson Reuters.

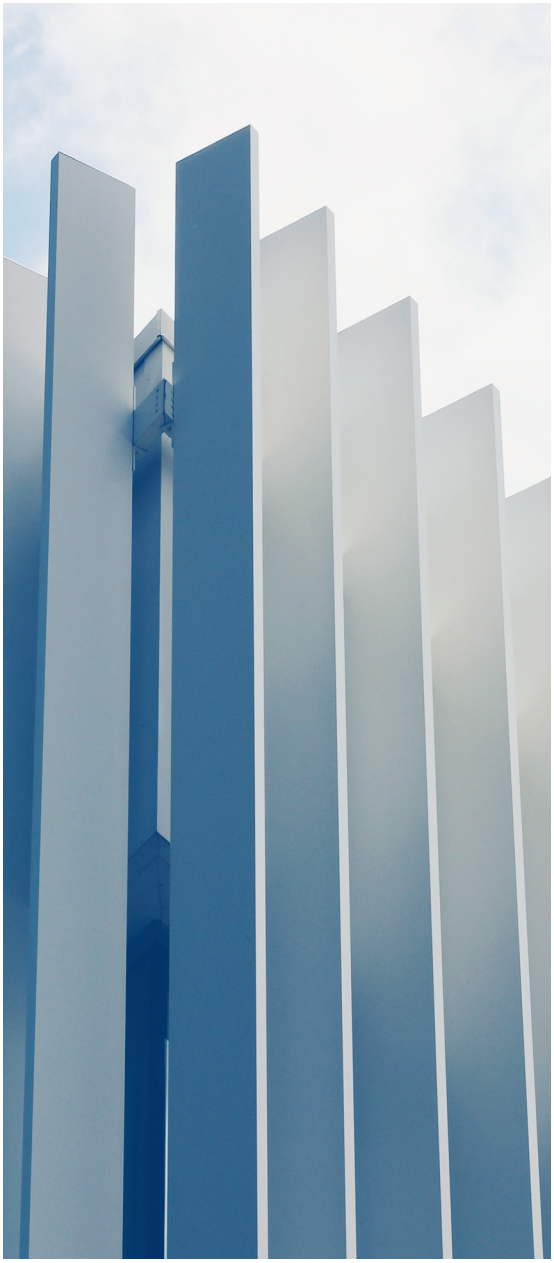
Qu’en est-il du nom que portera votre innovation lors de sa commercialisation?

—

Par : Johanne Auger,
associée et agent de marques
de commerce

2

Qu'en est-il du nom que portera votre innovation lors de sa commercialisation?



Vous avez innové et entendez vous tailler une place sur le marché. C'est bien. Cette innovation portera sans doute un nom. Vous êtes-vous assurés qu'il soit disponible? Voici quelques précautions à prendre en matière de marques de commerce et de noms de domaine, et ce, plus tôt que tard.

Vous avez possiblement soigneusement choisi le nom sous lequel votre innovation sera mise de l'avant ou commercialisée. Ce nom peut correspondre au nom de votre entreprise ou peut s'avérer être un nom spécifique pour les produits et les services que vous vous apprêtez à lancer. Il évoque exactement ce que vous aviez en tête et vous en êtes fiers. Vous avez évidemment effectué des recherches sur Internet pour être certains que personne d'autre n'utilisait ce nom. Vous n'avez donc plus qu'à vous lancer! Vraiment?

Bien qu'il soit avisé d'effectuer des recherches sur Internet pour vérifier que le nom n'existe pas déjà, le seul fait de ne pas l'avoir retrouvé à l'identique ne suffit pas. Afin d'éviter de contrevenir aux droits de tiers, il y a en effet lieu de vérifier la disponibilité du nom choisi.

En effet, ce nom sous lequel vous ferez connaître votre entreprise, vos produits ou vos services s'avère être une marque de commerce et cette dernière ne peut être à bon droit employée que si elle ne risque pas de créer de la confusion avec des marques de commerce (enregistrées ou non) et des noms commerciaux de tiers employés dans le même secteur d'activité.

Comment évaluer le risque de confusion? Les principaux facteurs

Il ne suffit pas que le nom choisi n'existe pas à l'identique ou qu'il s'épelle différemment d'un nom recensé. Les principaux facteurs dont on doit tenir compte dans l'évaluation du risque de confusion entre le nom choisi et les marques et noms commerciaux existants sont les **similitudes aux niveaux visuels, phonétiques** et **dans l'idée suggérée** ainsi que les **activités, produits et services visés** par ceux-ci et ceux qui y sont connexes.

Ainsi si la marque MILLENIUM (exemple fictif) peut coexister pour des portes et fenêtres et des services comptables, car relevant de secteurs d'activités totalement différents, MILLENIUM ne pourrait coexister avec MILEÜM, NULLEMIUN ou MILLENAIRE pour des services infonuagiques.

Vérifier la disponibilité du nom le plus rapidement possible

Il est important de vérifier la disponibilité de votre nom, idéalement avant de commencer à l'employer, ou même après avoir commencé à l'employer, si cela n'avait pas été fait au préalable.

En effet, plus l'usage d'un nom sera répandu, plus le tiers dont vous enfreignez potentiellement les droits risque d'apprendre votre existence et de s'objecter à votre emploi. Il pourrait ainsi intenter des poursuites pour vous faire cesser l'usage de votre nom, mais également pour vous réclamer des dommages ou les profits que vous avez engendrés.

Une recherche de disponibilité coûte peu cher en comparaison des coûts et ennuis que peut vous causer l'obligation de devoir changer votre nom. Mise en demeure, procédures judiciaires, retrait du matériel en circulation, modifications à votre site internet, choix et déploiement d'une marque de remplacement, stress, temps, efforts et dépenses inutiles liées à l'ensemble ne sont certes pas ce dont votre entreprise a besoin alors qu'elle tend à se tailler une place sur le marché.

Quels territoires voulez-vous conquérir?

Il est donc primordial pour une entreprise innovante, peu importe sa taille et son secteur d'activité, de vérifier la disponibilité de sa marque de commerce plus tôt que tard. Vous devez procéder en tenant compte de votre stratégie de commercialisation, tant en termes de produits et services à être offerts qu'en termes de territoires géographiques de pénétration de marché envisagés.

En effet, les droits sur un nom ou une marque de commerce sont territoriaux, c'est-à-dire par pays ou juridiction (comme l'Union européenne qui comprend pour l'instant vingt-huit (28) états membres). Ainsi, votre réflexion et vos démarches quant à la vérification de disponibilité de votre marque doivent nécessairement tenir compte de vos plans de commercialisation à court et moyen termes (3 à 5 ans) quant aux marchés géographiques où vous entendez étendre vos activités, car un nom disponible pour emploi au Canada ne le sera pas nécessairement aux États-Unis, dans l'Union européenne, au Mexique, en Chine ou en Russie. La détermination de disponibilité de la marque à l'étranger doit entre autres tenir compte du fait que chaque pays ou juridiction a des règles juridiques différentes. Par exemple, certains pays octroient les droits sur une marque au premier utilisateur alors que d'autres l'octroient au premier déposant.

Il importe également de distinguer l'immatriculation de son nom d'entreprise auprès du registraire des entreprises du Québec, du concept d'emploi et enregistrement d'une marque de commerce portant sur le même nom. Le nom commercial inscrit et autorisé par le registraire des entreprises du Québec n'est malheureusement pas garant de l'emploi qui peut être fait du même nom à titre de marque de commerce. En effet, les principes et effets juridiques applicables sont distincts et les recherches effectuées par le registraire des entreprises sont sommaires. Ainsi, une dénomination sociale ou un nom commercial inscrit au registre des entreprises du Québec n'équivaut pas à avoir obtenu carte blanche pour l'emploi dudit nom au Canada en liaison avec toutes les activités ainsi que tous les produits et services envisagés par l'entreprise.

Johanne Auger

Associée, agent de marques de commerce

—

T. 514 397-6721

E. johanne.auger@bcf.ca

La plus grande prudence s'impose et elle se traduit entre autres par une vérification de disponibilité pour emploi, et potentiellement pour enregistrement, du nom sous lequel vous ferez connaître votre innovation à titre de marque de commerce.

Le nom de domaine ne garantit rien!

Contrairement à certaines croyances populaires, l'enregistrement d'un nom de domaine pour votre entreprise ne procure aucun droit sur le nom comme tel. La disponibilité pour enregistrement d'un nom de domaine ne peut en aucun cas être considérée comme une indication que le nom en question peut être librement employé sur le marché sans contrevenir aux droits de tiers.

En somme, votre entreprise innovante doit vérifier le plus tôt possible la disponibilité de son nom et de sa marque de commerce. Cette diligence vous épargnera d'énormes coûts et inconvénients de toutes sortes. Cette vérification devra tenir compte d'un ensemble de facteurs qui, une fois effectuée, vous donnera le degré de confort requis pour déployer le nom choisi. Elle vous permettra également d'obtenir la protection souhaitée (et souhaitable!) en fonction de vos plans de commercialisation et d'expansion.

N'hésitez pas à contacter notre équipe de spécialistes en marques de commerce qui accompagne un grand nombre d'entreprises innovantes dans tous les secteurs d'activité et qui se fera un plaisir de vous guider en matière de vérification de disponibilité pour emploi, et enregistrement potentiel, de votre marque de commerce au Canada et à l'international.

La place des travailleurs étrangers au cœur du plan stratégique d'innovation et talent au Canada

—

Par : Julie Lessard,
associée et avocate

3

La place des travailleurs étrangers au cœur du plan stratégique d'innovation et talent au Canada

Innover c'est repenser, rebâtir, grandir. L'innovation est un concept qui a toujours existé, nourri par le rêve, la créativité et le talent des êtres humains. Aujourd'hui, le Canada déploie de nombreux programmes et incitatifs pour attirer non seulement les investissements étrangers directs mais également pour attirer le talent global avec un engagement ferme envers la société canadienne; générer des résultats positifs globalement.

Le plan canadien déployé par Emploi et Développement Social Canada comprend plusieurs mesures qui visent notamment à augmenter le nombre de professionnels œuvrant en sciences et technologie à une proportion de 40 % de l'emploi total. Une main-d'œuvre qualifiée et compétitive est nécessaire pour la croissance économique et les actions qui doivent être déployées sont multiples. Que l'on parle d'éducation, de formation, d'entrepreneurship, de promotion de la science ou de programmes d'immigration, le but demeure le même, développer au Canada une main-d'œuvre qualifiée, innovante et compétitive.

L'immigration a un rôle démographique et social reconnu, mais aujourd'hui c'est également une force économique dont aucune nation ne peut se priver.

L'apport du talent global à la croissance économique et à l'innovation est indéniable. À titre d'illustration, selon le « Canadian Board of Canada[i] », au moins 35 % des chaires de recherches canadiennes sont en fait nées grâce à l'apport d'immigrants et près du quart des brevets canadiens sont détenus par des co-inventeurs étrangers. La même étude démontre également l'apport des immigrants au commerce international ainsi qu'à l'attraction d'investissements directs étrangers. La force des réseaux de diasporas est croissante.

Pour les entreprises innovantes, la capacité d'attirer et de retenir les meilleurs talents est essentielle afin de faire face à la compétition mondiale. Le Canada se positionne bien sur l'échiquier planétaire en termes d'attractivité pour la main-d'œuvre étrangère, notamment en raison du déploiement de plusieurs mesures d'immigration visant à faciliter l'entrée au Canada de certains travailleurs qui apportent des connaissances et un savoir-faire à valeur ajoutée aux entreprises canadiennes, participant ainsi à la croissance économique et à la création de meilleurs emplois locaux.

Le programme récent facilitant l'arrivée de certains travailleurs étrangers temporaires le plus prisé par les entreprises innovantes est sans doute celui du Volet des Talents Mondiaux. Lancé en 2017 sous forme de projet pilote puis rendu permanent sous le dernier budget fédéral, ce programme fait partie de la stratégie globale pour aider les entreprises canadiennes de toutes tailles à prospérer. Le but de ce programme est non seulement

Julie Lessard
Associée, avocate
—
T. 514 397-2260
E. julie.lessard@bcf.ca

d'attirer les meilleurs talents mondiaux, mais également d'assurer le transfert des compétences aux citoyens et résidents permanents canadiens et de générer la création d'emplois locaux.

En résumé, ce programme permet aux entreprises innovantes à forte croissance de bénéficier d'un traitement accéléré des demandes de permis de travail pour certains postes hautement spécialisés à deux semaines en lieu et place des quelques mois qui sont souvent requis sous le programme régulier des travailleurs étrangers temporaires. Les postes visés comprennent notamment les gestionnaires des systèmes informatiques, les analystes et consultants en informatique, les ingénieurs et concepteurs en logiciels, les programmeurs et développeurs en médias interactifs et les analystes de bases de données. Le traitement accéléré est également appliqué aux demandes de visas sous-jacentes pour les ressortissants qui doivent également être munis de visas pour entrer au Canada. Cette possibilité de recruter beaucoup plus rapidement le talent étranger répond davantage aux besoins et à la réalité des entreprises innovantes et leur permet d'être plus attractives et compétitives dans un monde en constante mouvance où le talent est un véritable enjeu.

Cet avantage compétitif permet au Canada de se démarquer comme pôle attractif en Amérique du Nord, en se comparant avantageusement au système d'immigration aux États-Unis qui impose des quotas et génère des délais généralement beaucoup plus importants pour le même type de travailleurs. Le système canadien devient de ce fait non seulement attractif pour le talent global, mais également pour les investissements étrangers directs et la création de centres de R&D qui pourront bénéficier de cet accès facilité aux meilleurs cerveaux.

Les bénéfices pour l'économie canadienne sont nombreux. Notamment, en contrepartie des avantages conférés sous ce programme, les entreprises inscrites s'engagent à créer des emplois localement et à former la main-d'œuvre. Déjà, sous le projet pilote, les employeurs s'étant prévalus de ce programme se sont engagés à créer 40 000 emplois pour les citoyens et les résidents permanents canadiens, à créer 10 000 stages coop ainsi qu'à investir plus de 90 millions de dollars en formation.

L'immigration s'insère aujourd'hui au cœur de la stratégie économique globale et le Canada se doit de saisir la fenêtre d'opportunité que le contexte mondial lui offre actuellement. Favoriser l'accès au talent global pour nos entreprises innovantes par le biais de programmes adaptés aux entreprises et au contexte économique fait partie des outils dont les entreprises innovantes disposent pour se dépasser et pousser les limites de l'innovation et de la créativité au-delà de toutes frontières.

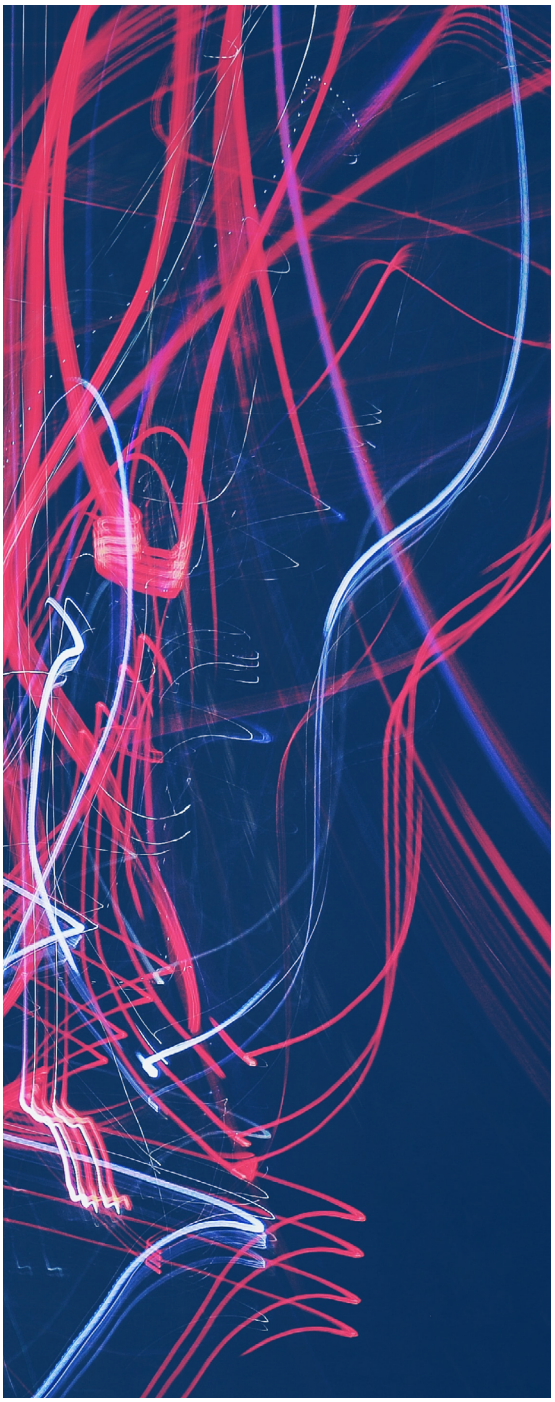
La technologie 5G est à nos portes: à quoi faut-il s'attendre?

—

Par : Richard Epstein, associé et avocat et Adrien Mitchell, stagiaire en droit

4

La technologie 5G est à nos portes: à quoi faut-il s'attendre?



L'arrivée de la cinquième et dernière génération de la technologie des réseaux cellulaires, communément appelée « technologie 5G », provoquera une transformation majeure du monde des communications.

Cette toute nouvelle norme de communication promet des vitesses de transfert de données jusqu'à 100 fois plus rapides que celles offertes à l'heure actuelle. Elle se démarque aussi des anciennes normes de communication sur le plan technique, notamment par son utilisation de technologie à ondes courtes. De ce fait, ce ne seront plus quelques dizaines de tours de téléphonie cellulaire dispersées dans une zone urbaine qui permettront de fournir le service, mais plutôt des milliers d'émetteurs qui seront parfois installés à quelques mètres les uns des autres. Bien souvent, ces émetteurs seront fixés à des poteaux électriques et à des panneaux routiers appartenant aux municipalités, mais les fournisseurs de réseaux devront dans certains cas négocier avec des propriétaires fonciers privés pour utiliser leurs bâtiments.

En outre, les signaux à ondes courtes traversent difficilement les objets solides, comme les arbres et les murs. Les émetteurs devront donc être aussi nombreux à l'intérieur qu'à l'extérieur. Malgré ces contraintes logistiques, les réseaux de cette technologie permettent de transférer des données à des vitesses extrêmement élevées avec une très faible latence. Cette puissance ouvre la porte à des cas d'utilisation jamais vus auparavant, comme des systèmes de conduite entièrement autonomes, des vidéoconférences mobiles haute résolution et sans décalage, ainsi que le véritable avènement de l'Internet des objets.

Même si les réseaux 5G offrent de nombreux avantages, ils s'accompagnent de risques et de problèmes qui doivent être réglés avant que les municipalités ne s'empressent de les déployer. Un grand nombre de pays d'Asie ont amorcé le virage vers cette technologie il y a quelques années, et le monde occidental s'efforce maintenant de remanier les réseaux de téléphonie cellulaire existants pour demeurer concurrentiel. Avec le déploiement rapide des réseaux 5G, un vaste éventail de lois et de règlements devront impérativement être examinés, soit des lois sur la protection de la vie privée, sur les droits de propriété ainsi que sur la santé et l'environnement. Il faudra aussi réfléchir à la responsabilité quant aux effets néfastes que cette technologie peut avoir sur la population. Les législateurs, les citoyens et les entreprises doivent demeurer vigilants et faire preuve de prudence à chaque étape du processus de transformation.

De sérieuses inquiétudes sur la confidentialité et de la sécurité

Récemment, le droit à la vie privée a été le sujet de bien des discussions sur la place publique. La protection de la sécurité et de la vie privée après

le déploiement de la technologie 5G devrait bien entendu être une préoccupation majeure pour les citoyens ordinaires, notamment en raison du repérage de l'emplacement précis, d'exploration des données et d'atteinte à la confidentialité des renseignements sensibles.

D'abord, le nombre d'émetteurs qu'exige un réseau 5G fonctionnel se traduit par une augmentation équivalente des points de défaillance potentiels, qui seront vulnérables aux attaques physiques et aux actes de perturbation. Les fournisseurs de réseaux et les fabricants de matériel devront mettre en place des protocoles afin d'atténuer les dommages et de limiter leur responsabilité personnelle en cas de problème. De nos jours, les violations de données entraînent souvent des recours collectifs suivis de règlements importants et, dans certains cas, d'amendes imposées par les organismes de réglementation. Rien n'indique que cette tendance prendra bientôt fin.

Ensuite, en raison de l'augmentation du nombre d'émetteurs, de leur proximité les uns des autres et de leur présence requise à l'intérieur comme à l'extérieur, la localisation des utilisateurs sera déterminée avec une précision incroyable. Les tours de téléphonie cellulaire employées à l'heure actuelle pour trianguler l'emplacement d'une personne indiquent une superficie d'environ deux kilomètres carrés. Les émetteurs 5G permettront de réduire cette zone à quelques mètres carrés, ce qui entraînera des conséquences beaucoup plus graves en cas d'utilisation abusive des données de localisation. En outre, puisque les fournisseurs de services de téléphonie cellulaire ont déjà vendu les données de localisation de leurs utilisateurs à des annonceurs, il faudra redoubler de prudence au fur et à mesure que les enjeux prennent de l'ampleur.

Enfin, une troisième préoccupation porte sur ce que l'on appelle communément l'Internet des objets (IdO). Cette technologie implique la connexion d'une multitude d'objets et de capteurs du quotidien de sorte qu'ils communiquent les uns avec les autres. Puisque ces objets et ces capteurs recueillent et transmettent souvent une très grande quantité de renseignements sur l'emplacement et le style de vie de leurs utilisateurs, il s'agit d'une occasion en or pour les acteurs malveillants de voler des identités et des données et pour les annonceurs d'obtenir de l'information afin de créer des publicités encore plus ciblées.

Nouveaux cas d'utilisation, nouveaux défis

L'augmentation de la vitesse et la diminution de la latence des signaux 5G signifient que de tout nouveaux cas d'utilisation vont émerger et révolutionner notre vie quotidienne. Toutefois, ces cas d'utilisation inédits apporteront leur lot de nouveaux défis. Le domaine médical et l'industrie des voitures autonomes sont deux exemples des secteurs qui connaîtront des changements radicaux à la suite de l'avènement de la technologie 5G.

En ce moment, les voitures autonomes emploient une multitude de capteurs et de caméras pour fonctionner. Au fur et à mesure que le nombre de ces véhicules augmentera sur la route, ils devront communiquer entre eux afin d'éviter la congestion et les goulots de circulation potentiels. Pour transmettre les données sur la vitesse, la direction et l'emplacement précis des véhicules en mouvement, et le faire entre des milliers de véhicules à la fois, le réseau cellulaire nécessite une vitesse et une largeur de bande phénoménales, deux caractéristiques qui sont la marque de fabrique

Richard Epstein
Associé, avocat
—
T. 514 397-6700
E. richard.epstein@bcf.ca

Adrien Mitchell
Stagiaire en droit
—
T. 514 397-6699,3024
E. adrien.mitchell@bcf.ca

de la technologie 5G. Mais, que se passerait-il si le réseau transmettant ces signaux tombait en panne ou était la cible d'une cyberattaque? Les fournisseurs de réseaux mobiles ou les fabricants de téléphones cellulaires pourraient-ils être tenus responsables des accidents ou des décès découlant de tels événements catastrophiques? Les tribunaux répondront sans aucun doute à ces questions dans un avenir proche.

La technologie 5G a aussi le potentiel de révolutionner le domaine des soins de santé en permettant le transfert beaucoup plus rapide de dossiers médicaux volumineux, la réalisation de chirurgies à distance et la surveillance des patients en temps réel. Ces cas d'utilisation soulèvent une multitude de questions concernant la responsabilité civile des fournisseurs de réseaux en cas de panne ou de violation des données, et ce, en raison de l'importance évidente des renseignements transférés et de la gravité des répercussions de tout événement lié aux soins de santé. En outre, les médecins, les prestataires de soins et les compagnies d'assurance devront réfléchir au risque de faute professionnelle découlant d'une augmentation des procédures réalisées à distance à l'aide des réseaux 5G.

Les risques de santé associés à la technologie 5G

Les répercussions de l'exposition à de grandes quantités de radiofréquences et les risques potentiels pour la santé qui y sont associés représentent un sujet d'inquiétude important pour tous les intervenants du secteur 5G. De nombreuses études soulèvent des préoccupations concernant les effets néfastes de l'exposition aux ondes des téléphones cellulaires. Même s'il n'y a aucune preuve concluante pour le moment, l'Organisation mondiale de la santé a classé les ondes des téléphones cellulaires comme potentiellement cancérogènes pour l'être humain.

L'omniprésence imminente de centaines de milliers d'émetteurs répartis aux quatre coins du continent nous force à nous pencher sur certaines questions à des fins préventives et purement éthiques. Les fournisseurs de réseaux et les fabricants de matériel doivent être prêts à relever les défis potentiels associés aux recours collectifs et mettre en place des plans de gestion de crise.

La tâche colossale des gouvernements et des municipalités

Les autorités devront trouver le juste équilibre: adopter une législation et une réglementation qui protègent leurs citoyens sans entraver l'innovation et le progrès. Quelques gouvernements européens ont déjà suspendu les tests sur la technologie 5G en attendant que la sécurité de cette dernière, à la fois pour la vie privée et la santé, soit étayée par des preuves plus solides. Bien qu'il soit difficile de prédire l'avenir, une chose est sûre : le changement arrive à la vitesse grand V.

Dans un second article sur les incidences juridiques de la technologie 5G Les différents approches législatives face au 5G, nous avons analysé comment les gouvernements et les législateurs du monde entier gèrent leur environnement législatif et réglementaire en vue de la prochaine révolution des communications. En outre, nous avons examiné comment les décisions judiciaires passées peuvent influencer les futures questions juridiques dans ce domaine.

Les différentes approches législatives face au 5G

—

Par : Richard Epstein, associé et avocat et Adrien Mitchell, stagiaire en droit

5

Les différentes approches législatives face au 5G

Il est de plus en plus difficile de résister à l'attrait qu'exerce l'adoption universelle et très rapide d'une nouvelle technologie perturbatrice ainsi qu'à ses avantages indéniables. Les conséquences négatives peuvent toutefois être très préjudiciables. Les gouvernements peuvent choisir d'adopter des lois de façon préventive pour tenir compte des préoccupations de la société et protéger cette dernière avant même que la technologie ne voie le jour, ou légiférer pour accélérer la mise en œuvre de la technologie et régler en cours de route les problèmes sociaux qui surviennent.

Nous en sommes à ce point, en tant que société, par rapport à la technologie 5G. Les gouvernements doivent choisir quels intérêts ils veulent servir : ceux de l'industrie ou ceux des citoyens.

Dans notre premier article sur les incidences juridiques de la technologie 5G La technologie 5G est à nos portes, nous avons fait référence aux avantages prévus de cette dernière et soulevé des questions de confidentialité, de sécurité, de santé et d'environnement. Dans ce deuxième article, nous examinons comment les gouvernements et les municipalités du monde entier approchent la technologie 5G d'un point de vue législatif. Les approches sont aussi variées que les cultures.

Dans le présent article, nous examinerons comment l'Europe et les États-Unis envisagent le déploiement d'une technologie de télécommunications moderne en légiférant de manière radicalement différente. Comme nous le verrons, les États-Unis semblent emprunter la voie de la déréglementation au nom du progrès, tandis que les pays européens font preuve de plus de retenue et de prudence dans l'adoption de leurs lois.

La décision déclaratoire de la FCC

En commençant par nos voisins du Sud, la Commission fédérale des communications (FCC), l'équivalent américain de notre CRTC, a rendu une décision déclaratoire à la fin de 2018[1] qui, entre autres choses, impose des délais beaucoup plus courts aux municipalités pour l'approbation des projets relatifs à la technologie 5G. En conséquence, les municipalités et les comtés des États-Unis n'ont plus que 60 jours pour donner le feu vert aux projets relatifs à la technologie 5G sur leur territoire. Comparé aux 150 jours qui étaient autorisés en vertu de la réglementation antérieure, ce nouveau délai laisse très peu de temps aux municipalités pour tenir des forums de consultation publique avec leurs citoyens et évaluer l'incidence potentielle de tels projets sur l'environnement et la santé. La FCC a justifié sa décision en précisant qu'elle était « engagée à faire sa part pour aider les États-Unis à remporter la course mondiale à la technologie 5G au profit de tous les Américains. »

Comme on pouvait s'y attendre, l'annonce de cette décision a suscité un vif mécontentement. Partout au pays, des villes ont exprimé leur inquiétude face à cette révision de la réglementation qui, même si elle est faite au nom de la simplification du processus, rend difficile l'obtention d'une vue d'ensemble et d'un suivi adéquat. Les municipalités contestant la décision de la FCC ont perdu un combat devant les tribunaux en janvier de cette année lorsque la Court of Appeals for the Tenth Circuit (cour d'appel du dixième circuit) des États-Unis a rejeté une requête visant la suspension de la décision déclaratoire. Les tribunaux ont déterminé que les demandeurs n'avaient pas démontré qu'ils subiraient un préjudice irréparable si la décision était maintenue telle quelle.

Les défenseurs de la santé et de l'environnement ont subi un autre coup dur le 8 août 2019 lorsque la FCC a publié un avis dans lequel elle proposait de maintenir les normes actuelles de sécurité en matière d'exposition aux radiofréquences, suggérant implicitement que la norme était sans danger et s'appliquait au déploiement prochain de la technologie 5G. Cette proposition, qui fait suite à plus de six ans d'examen et de commentaires du public, est le fruit d'une étroite collaboration avec le *Center for Devices and Radiological Health* du Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques (FDA). Cet avis est également révélateur de la position du gouvernement américain en ce qui a trait à la sécurité de la technologie 5G ainsi que son manque d'appréhension à l'égard des préoccupations sur la santé et l'environnement exprimées par des membres de la communauté partout aux États-Unis.

Cependant, les événements ont pris une tournure inattendue et intéressante le 9 août 2019 lorsque la Cour d'appel américaine a discrédité une partie de la décision de la FCC qui ne tenait pas compte des examens de préservation de l'environnement et du patrimoine historique. Ses juges ont en effet écrit que ces examens visaient à « évaluer les effets des nouvelles constructions sur, entre autres choses, des sites d'importance religieuse et culturelle pour les tribus indiennes reconnues par le gouvernement fédéral ». Bien que cette décision judiciaire porte essentiellement sur les droits de propriété des Autochtones américains, elle a ouvert la porte à d'éventuelles poursuites menées par des groupes de protection environnementale.

Le Code des communications électroniques européen

Le 18 décembre 2018, après un processus législatif de près de deux ans, l'Union européenne (UE) a finalisé et publié son *Code des communications électroniques européen* (CCEE)[2]. L'objectif de ce code était de refondre complètement les lois sur les télécommunications des États membres de l'UE en les harmonisant et en assurant leur pérennité en vue, entre autres, de l'avènement de la technologie 5G. Le CCEE n'est pas un document législatif contraignant, mais ressemble plutôt à une convention, puisqu'il offre des suggestions sur la manière de légiférer et requiert que chaque État membre adopte ses propres lois.

Le texte du CCEE mentionne d'abord que son rôle principal est d'établir un cadre juridique pour que le déploiement de futurs réseaux de télécommunications à l'échelle de l'Europe respecte les lois et réglementations existantes, en particulier celles relatives à l'ordre public, à la sécurité publique et à la santé publique. Cette approche prudente dès les premières lignes du CCEE est très révélatrice du contenu de ce

document de presque 200 pages.

Avec l'adoption récente du *Règlement général sur la protection des données* (RGPD) de l'Union européenne, qui prévoit certaines des lois les plus strictes et les plus complètes au monde en matière de protection des données, il n'est pas surprenant que le CCEE contienne de nombreuses dispositions exigeant que les opérateurs de réseaux 5G conçoivent et entretiennent leurs réseaux en faisant de la confidentialité et de la sécurité des priorités. Par exemple, le CCEE permet aux États membres d'exclure, au nom de la sécurité nationale, les entreprises qui ne respectent pas leur cadre réglementaire et juridique.

Le CCEE impose également aux opérateurs de réseaux des directives visant une fiabilité sans faille. Un rapport de la Commission européenne sur la cybersécurité des réseaux 5G a recommandé des mesures de sécurité avancées puisque « le fait que de nombreux services critiques dépendent des réseaux 5G rendrait particulièrement graves les conséquences de perturbations systémiques et étendues ». Les services critiques mentionnés par la Commission faisaient référence à des communications fiables pour « le fonctionnement sûr et performant des véhicules et de leurs systèmes de communications embarqués », une référence évidente aux véhicules autonomes.

Les questions relatives à la santé et à l'environnement, quant à elles, sont abordées de manière directe par le CCEE. Le document va jusqu'à déclarer explicitement qu'« il est impératif de veiller à ce que les citoyens ne soient pas exposés à des champs électromagnétiques d'un niveau nuisible pour la santé publique ». Il souligne également la nécessité de déployer « de façon équitable, efficace et écologiquement responsable » les nouveaux réseaux dans l'ensemble du continent. Les États membres ont même le droit explicite de limiter le déploiement de nouveaux réseaux « pour des raisons d'ordre public, de sécurité publique ou de santé publique », si cette limitation est expliquée et justifiée par l'État en question. Bien que chaque État puisse choisir de limiter ou de contrôler le déploiement de la technologie 5G sur son territoire, ce pouvoir n'est pas toujours aussi évident pour les autorités locales au sein de ces États.

Quelques juridictions européennes ont déjà interrompu des tests relatifs à la technologie 5G au nom de la sécurité publique. En avril dernier, le gouvernement belge a décidé de suspendre temporairement un projet pilote de réseau 5G à Bruxelles, parce qu'il craignait que la technologie ne dépasse les limites de radiations imposées par la ville. En Suisse, le canton de Genève a émis un ordre d'arrêt similaire en ce qui concerne le déploiement d'antennes 5G pour des raisons liées à la santé et à l'environnement. Le gouvernement fédéral suisse ayant compétence exclusive dans le domaine des télécommunications, la bataille juridique qui s'annonce entre l'État et les collectivités locales devrait s'avérer intéressante.

Richard Epstein
Associé, avocat
—
T. 514 397-6700
E. richard.epstein@bcf.ca

Adrien Mitchell
Stagiaire en droit
—
T. 514 397-6699,3024
E. adrien.mitchell@bcf.ca

Tonia Antanazzi, une députée britannique, s'est récemment exprimée à la Chambre des communes lors d'un débat parlementaire sur l'adoption de la technologie 5G au Royaume-Uni. Selon elle, « la technologie est merveilleuse et offre de nombreux avantages à tous, mais nous ne pouvons pas continuer de nier qu'elle a des répercussions sur la santé et le bien-être de certaines personnes ». Elle a ajouté qu'une réglementation prudente « ne signifie pas d'arrêter le progrès, mais de s'assurer que la technologie n'entraîne pas de problèmes de santé tout en faisant ce qui est le mieux pour les électeurs ». Ce témoignage notable montre bien le type de débat qui a cours en Europe et est très révélateur de la manière dont l'adoption de la technologie 5G est traitée différemment outre-Atlantique.

Trouver le juste équilibre entre progrès et prudence demande beaucoup de doigté.

Les différents acteurs impliqués ont leurs propres programmes, intérêts, ressources et volontés. Dans un prochain article, nous examinerons l'environnement législatif canadien en ce qui concerne le déploiement de la technologie 5G.

Les enjeux juridiques de la révolution industrielle 4.0

—

Par : Dominique Babin,
associée et avocate

6

Les enjeux juridiques de la révolution industrielle 4.0

Le secteur manufacturier traverse présentement une transformation importante, communément désignée comme la révolution industrielle 4.0.

Il s'agirait de la quatrième révolution dans ce secteur, après l'apparition de la mécanisation vers 1760, du moteur à explosion vers 1870 et l'avènement de l'électronique à partir de 1969. La révolution industrielle en cours s'appuie sur la révolution numérique et combine plusieurs technologies, brouillant ainsi les lignes entre les sphères physique, numérique et même biologique.

Le défi principal de la révolution industrielle 4.0 est justement de gérer la convergence entre ces sphères, tout en restant alertes et informés des enjeux multiples se rattachant à chacune d'elles, y compris les enjeux de nature juridique. C'est dans ce contexte que nous avons tenté d'identifier certains de ces enjeux et les tendances qui se dessinent, notamment sur le plan de la protection des données, de la responsabilité civile et de la propriété intellectuelle.

Pas de révolution sans données

L'un des piliers de l'industrie 4.0 est l'intelligence artificielle. Grâce à elle, la chaîne d'approvisionnement devrait être optimisée, la maintenance facilitée et les demandes des clients anticipées. Or, l'utilisation de l'intelligence artificielle requiert une quantité importante de données, dont certaines sont obtenues par le biais d'objets connectés. Les questions de protection des données sont donc au cœur de la révolution industrielle 4.0. Données d'affaires et informations techniques, oui, mais aussi données sur les clients, les individus et leurs préférences d'achats.

Les gouvernements s'attardent d'ailleurs de plus en plus à protéger cette ressource que sont devenues les données. Nous avons vu au cours des dernières années des modifications importantes aux lois protégeant les données personnelles, notamment en Europe. De tels amendements sont aussi à prévoir au Canada. Quant aux États Unis, une amende record de 5 milliards de dollars a récemment été imposée à Facebook pour avoir contrevenu à la protection des renseignements personnels. D'autres cas récents parus dans les journaux nous confirment le risque réel que présente une fuite de données.

Les gouvernements, de plus en plus sensibilisés à la valeur des données

Les gouvernements sont aussi davantage conscients de la valeur économique et stratégique des données. Sur ce point, plusieurs l'ignorent, mais les contrôles à l'exportation peuvent trouver application, à l'égard de l'exportation de données techniques (même les transferts électroniques) et de certains produits, y compris ceux faisant appel à la cryptographie. De même, le standard de cinquième génération pour la téléphonie mobile (5G) soulève des questions en raison du très haut débit d'information qu'il permettra de transmettre. Les autorités américaines continueront sans doute d'appliquer sévèrement leurs lois à l'exportation et leurs sanctions économiques, qui visent des technologies stratégiques ou des pays, individus ou entités spécifiques, et ont parfois une portée extraterritoriale.

L'utilisation croissante des structures infonuagiques (*cloud*) ne simplifie en rien la gestion des transferts de données, de sorte qu'un foisonnement de contraventions par inadvertances est certainement à prévoir si les règles ne se clarifient ou ne se simplifient pas.

Quant aux données commerciales des entreprises, elles doivent être protégées au moyen de solutions technologiques, de contrats et de processus d'affaires. Ce faisant, il est essentiel que les entreprises soient bien outillées et conseillées à cet égard. Les fournisseurs de solutions et systèmes informatiques doivent ainsi offrir les garanties et indemnisations appropriées, en plus d'appliquer les normes assurant la disponibilité, l'intégrité et la confidentialité des données qui leur sont confiées.

La responsabilité des robots – au-delà de la science-fiction

La révolution 4.0 repose aussi sur l'utilisation de robots, dont certains feront appel à l'intelligence artificielle. Or, le code civil du Québec prévoit certaines responsabilités du gardien, du fabricant et du distributeur d'un bien pour le fait autonome ou le défaut de sécurité de ce bien. Quel sera l'impact de l'intelligence artificielle sur ce régime de responsabilité? Bien entendu, les robots ne pourront être tenus responsables pour les décisions qu'ils prennent, ni indemniser les victimes! Il faudra donc adapter le régime de responsabilité civile pour tenir compte de cette nouvelle réalité. Un programme d'indemnisation semblable à celui du Régime d'assurance automobile du Québec pourrait par exemple être mis en place.

L'impression 3D est également centrale à l'industrie 4.0

Non seulement l'impression 3D permet une plus grande personnalisation des objets; elle limite également la nécessité d'inventaire, les frais de logistique et les délais de livraison. Les entreprises doivent cependant s'assurer de ne pas contrevenir à la propriété intellectuelle détenue par des tiers, par exemple sous forme de brevets ou de dessins industriels sur les objets imprimés. En retour, il sera sans doute très difficile de contrôler et prévenir les contrefaçons. Verra-t-on surgir de nouveaux mécanismes de contrôle? D'après nous, ceux-ci devront probablement attendre que l'impression 3D ait un impact significatif sur les ventes de pièces de rechange.

Dominique Babin
Associée, avocate
—
T. 514 397-2675
E. dominique.babin@bcf.ca

Une révolution industrielle à son plein potentiel?

La révolution industrielle 4.0 doit, pour atteindre son plein potentiel et rendre nos entreprises plus intelligentes, efficaces et rentables, impliquer plusieurs intervenants qui ne sont pas historiquement des partenaires traditionnels. Les règles qui devront être mises en place devront favoriser un climat de confiance et de prévisibilité, et être relativement uniformes dans la plupart des pays afin de favoriser l'abolition des silos et l'utilisation des meilleures technologies.

Les bénéfices attendus de l'industrie 4.0 valent l'investissement nécessaire pour créer ce climat de confiance. En effet, en 2018, le secteur manufacturier représentait environ 14 % du PIB québécois et plus de 89 % de ses exportations.[1] Or, le passage à l'industrie 4.0 est essentiel à la survie des entreprises manufacturières, et le Québec affiche un retard. À titre de comparaison, en 2017 25 % des manufacturiers québécois s'identifiaient comme des entreprises 4.0, alors que ce pourcentage était de 55 % aux États Unis et 75 % en Allemagne. Une adaptation dynamique des règles et pratiques dans le domaine devrait non seulement soutenir, mais également favoriser le virage inévitable, essentiel à la survie du secteur manufacturier.

Les tendances en matière d'investissement et de brevets dans le domaine de l'intelligence artificielle

—

Par : Julien Lacheré, associé et agent de brevets, Benjamin Koopferstock, patent attorney enregistré aux États-Unis, et Mohit Arora, agent de brevets en formation

7

Les tendances en matière d'investissement et de brevets dans le domaine de l'intelligence artificielle

Lorsque nous nous penchons sur les développements futurs, il est clair que l'intelligence artificielle (IA) continuera à jouer un rôle de plus en plus important dans la façon dont nous utilisons la technologie pour résoudre des problèmes.

L'IA est une branche de l'informatique qui vise à créer des ordinateurs et des machines pouvant apprendre, travailler et réagir comme des humains. L'intelligence artificielle est déjà à l'origine de développements importants dans de nombreux domaines, notamment les véhicules autonomes, la recherche et le diagnostic médicaux et la fabrication de pointe.

Au fur et à mesure que l'intelligence artificielle passe du domaine théorique au marché mondial, sa croissance est alimentée par une profusion de données numérisées, par la poursuite de la recherche menant à de meilleurs outils d'IA pour les développeurs et par la progression rapide de la puissance du traitement informatique. Ces forces ont un effet révolutionnaire, car elles nous permettent de détecter des tendances parmi des milliards de points de données qui n'ont visiblement aucun lien entre eux.

Le développement de l'IA est également devenu un enjeu géopolitique crucial; l'IA est au cœur de la course entre les États-Unis et la Chine pour le leadership mondial en matière de technologie.

Des investissements records dans le domaine de l'IA: des géants de la technologie aux startups

L'IA est une industrie en constante transformation qui offre de nombreuses possibilités d'investissement dans un marché diversifié. De nombreuses sociétés établies, comme Nvidia, Alphabet (Google), Salesforce, Amazon, Microsoft, Baidu, Intel, Twilio, Facebook, Tencent, entre autres, ont déjà investi des milliards de dollars dans divers projets liés à l'IA.

Les universités et la recherche publique ont été les moteurs de l'innovation dans ce domaine depuis les premiers jours et, ces dernières années, le rythme s'est encore accéléré. Le gouvernement canadien a récemment affecté 125 millions de dollars au développement de la recherche sur l'IA dans le cadre de la stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle[1]. Aux États-Unis, le Massachusetts Institute of Technology (MIT) a investi un milliard de dollars pour établir un nouveau collège interdisciplinaire d'IA[2].

Les entreprises en phase de démarrage et les entreprises de taille moyenne bénéficient également de la vague d'investissements massifs en IA. Au deuxième trimestre de 2019, un nouveau montant record de financement des jeunes entreprises d'IA a été atteint avec 7,4 milliards de dollars investis, alors que le financement total des cinq dernières années s'élève à plus de 66 milliards de dollars pour ces entreprises[3].

Les brevets dans le domaine de l'intelligence artificielle

Le nombre de travaux de recherche sur l'IA a augmenté de façon spectaculaire au cours des dernières années, et les dépôts de demandes de brevet reflètent cette tendance. Près de 340 000 demandes de brevet ont été déposées pour des inventions liées à l'IA, le nombre de demandes en 2017 étant 6,5 fois supérieur à celui de 2011[4]. Il n'est pas surprenant de constater que les grandes entreprises technologiques mènent la course aux brevets, Microsoft cumulant environ 6 000 demandes de brevet liées à l'IA et Alphabet, environ 4 000[5].

Parmi les principales industries dans lesquelles les brevets liés à l'IA sont déposés, on retrouve les télécommunications, le transport, les sciences de la vie et les sciences médicales, ainsi que la sécurité.

Bien que peu de litiges en brevets liés à des technologies d'IA n'aient été encore entrepris devant les tribunaux, une augmentation des litiges est à anticiper à mesure que l'utilisation de l'IA continuera de croître.

Les activités de fusions et acquisitions dans le domaine de l'IA

En plus de développer des solutions d'IA à l'interne, de nombreuses entreprises ont eu recours aux acquisitions pour accroître leur expertise en la matière. Les grandes sociétés technologiques comme Google, Amazon, Microsoft et Apple ont dépensé des milliards de dollars pour acquérir un grand nombre de jeunes pousses dans le domaine[6].

L'achat par Google de DeepMind Technologies, une société d'IA basée au Royaume-Uni, est un exemple d'acquisition majeure. DeepMind est bien connu pour avoir développé AlphaGo, qui est devenu le premier programme informatique à battre un joueur de go professionnel sur une planche de jeu pleine grandeur en 2016. DeepMind a été fondée en 2010, puis acquise par Google en 2014 pour 400 millions de livres sterling. Au moment de l'acquisition, DeepMind Technologies détenait de nombreux brevets portant sur des détails de l'architecture des réseaux de neurones et sur des aspects de leur apprentissage.

Julien Lacheré
Associé, agent de brevets
—
T. 514 397-2633
E. julien.lachere@bcf.ca

Benjamin Koopferstock
Patent Attorney enregistré aux États-Unis
—
T. 514 397-5577
E. benjamin.koopferstock@bcf.ca

Mohit Arora
Agent de brevets en formation
—
T. 514 397-5568
E. mohit.arora@bcf.ca

Pourquoi les startups d'IA devraient investir dans les brevets?

Même s'il est peu probable qu'une jeune entreprise s'engage dans un litige en matière de brevets, il y a de nombreux avantages à demander la protection par brevet d'une invention liée à l'IA.

Les investisseurs qui envisagent entrer au capital d'une startup examineront probablement si cette dernière possède des brevets, ou a déposé des demandes de brevet, pour des inventions qui sont essentielles à son modèle d'affaires.

Le fait de posséder des brevets pertinents peut également rendre une entreprise plus attrayante pour une acquisition et potentiellement augmenter sa valeur. Dans le cas d'une technologie complexe comme l'IA, les brevets peuvent servir d'outil pour signaler aux investisseurs que des travaux de recherche et développement crédibles ont été réalisés.

Bien que cela puisse paraître contre-intuitif, les brevets peuvent en fait faciliter la collaboration avec d'autres entreprises. Après avoir déposé une demande de brevet, une jeune entreprise pourra divulguer son invention à d'autres entités sans craindre qu'elle ne soit copiée par quelqu'un d'autre. Les brevets peuvent également être utilisés pour formaliser un cadre de collaboration ou d'octroi de licence pour les développements technologiques sous-jacents. Cela peut être particulièrement utile pour les jeunes entreprises d'IA qui souhaitent collaborer avec de plus grandes entreprises.

Enfin, le fait de détenir un portefeuille de brevets stratégiques aidera une compagnie en croissance à maintenir des marges plus élevées, à décourager les concurrents d'entrer sur le marché et à dissuader ces derniers d'intenter des poursuites pour contrefaçon de brevet. Investir dans des brevets le plus tôt possible peut aider une jeune entreprise d'IA à jeter les bases d'un avantage concurrentiel à long terme.

Les tendances technologiques passées et futures

Par : Ilya Kalnish, associé,
agent de brevets et agent de marques de commerce, Oleksiy Malashenko,
agent de brevet, et Gleb Shalabanov,
étudiant en droit

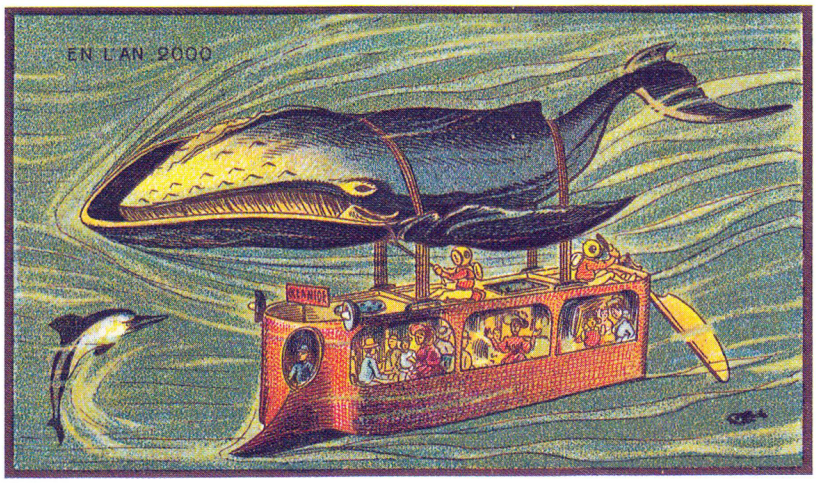
8

Les tendances technologiques passées et futures

Il y a plus d'un siècle, un groupe d'illustrateurs français, dont faisait partie Jean-Marc Côté, ont été chargés de produire une série d'images illustrant les progrès technologiques qu'ils entrevoyaient d'ici l'an 2000. Aujourd'hui, certaines de leurs prédictions nous paraissent absurdes, comme une rame de tramway attachée au ventre d'une baleine à bosse, alors que d'autres se rapprochent de près de la réalité.

Un observateur attentif peut toutefois remarquer un élément récurrent dans ces illustrations futuristes: les gens rêvaient de voler. L'idée d'une automobile volante a été introduite pour la première fois par Jules Verne dans son roman *Maître du monde*, publié en 1904. Plus tard, au début des années 1940, Henry Ford a fait la déclaration suivante à ce sujet : « Croyez-moi, la combinaison d'un avion et d'une voiture existera un jour. Vous pouvez sourire, mais ça viendra. » [traduction libre]

Une telle invention verra-t-elle vraiment le jour?



A Whale-Bus

Mobilité: automatisation vs. vol

Les voitures d'aujourd'hui sont beaucoup plus perfectionnées que celles d'il y a dix ans et encore plus que celles du siècle précédent. L'optimisation des logiciels de conduite autonome, des technologies LiDAR et des autres systèmes de détection augmente de façon considérable les capacités et surtout la fiabilité des véhicules automatisés.

Dans un avenir rapproché, on s'attend à ce que les voitures sans volant ni pédales soient la norme.

Cette « folie » compte même des niveaux.

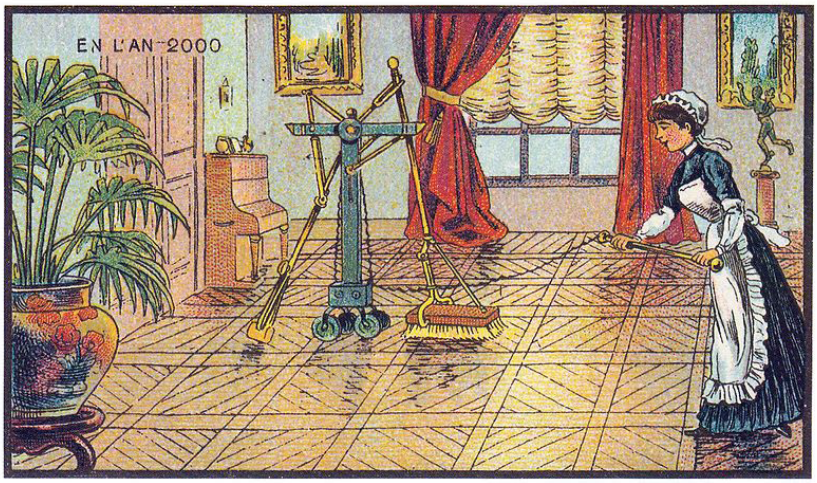
Les géants de l'automobile, notamment GM, Ford, Honda, BMW et Volvo, prévoient mettre en œuvre des capacités d'autonomie dès 2020 allant du *premier niveau d'automatisation* (seules de petites tâches de direction et d'accélération sont effectuées par l'ordinateur sans intervention humaine) au *cinquième niveau d'automatisation* (le mouvement du véhicule est entièrement automatisé sans aucune intervention humaine, et ce, peu importe les conditions).

Toutefois, les ingénieurs ont exprimé quelques doutes quant aux voitures volantes. Lorsqu'on lui a présenté l'idée, le PDG de Tesla, Elon Musk, a répondu que la mise en marché de voitures volantes individuelles était irréaliste et ridicule: le bruit et le courant d'air que généreraient leurs moteurs rendraient la vie en ville insupportable.

Selon Musk, il est plus plausible de descendre que de monter.

Il pense qu'un système de transport 3D, créé en creusant des tunnels à différentes profondeurs, permettrait de régler pour de bon les problèmes d'embouteillage. Musk croit tellement en ce concept qu'il a fondé au début de 2017 *The Boring Company*, une entreprise de construction d'infrastructures et de tunnels, afin de surmonter les contraintes actuelles de la circulation à Los Angeles.

La « maison intelligente » était une autre prédiction des illustrateurs français. Nos ancêtres rêvaient d'équiper leurs résidences de machines robotisées qui répondraient aux besoins de leurs occupants. La technologie rendrait alors la maison plus confortable et plus sécuritaire, proposerait des solutions pratiques aux problèmes quotidiens et divertirait les propriétaires et leurs invités.



Electric Scrubbing

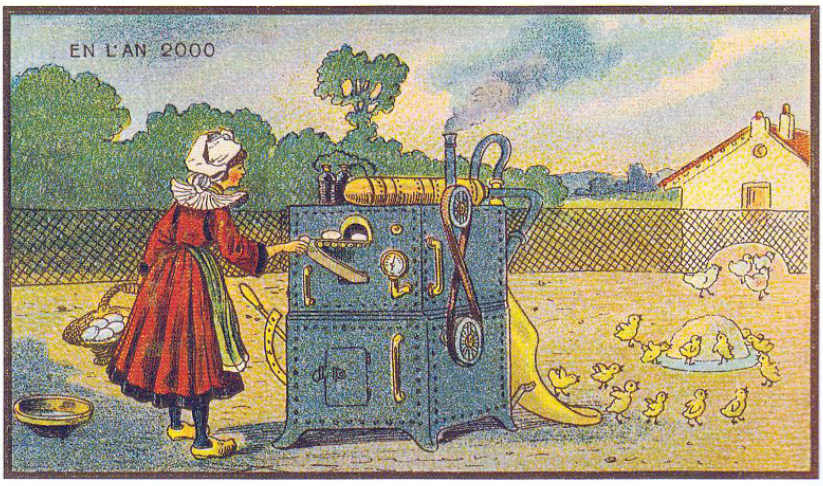
Ces technologies se développent à un rythme si rapide qu'il pourrait bien devenir difficile, dans quelques années, de déterminer si l'on parle à un moteur de RAP ou à un autre être humain.

Internet des objets: le Web de demain

La maison entièrement intelligente, concept autrefois propre à la science-fiction, est presque devenue réalité au cours des dernières années. Les haut-parleurs intelligents, comme Amazon Alexa, Google Home et Yandex Station, exploitent une multitude de nouvelles techniques de reconnaissance automatique de la parole (RAP) et de nouveaux algorithmes d'apprentissage automatique pour comprendre des commandes vocales et accomplir diverses tâches. Certaines de ces tâches concernent le simple contrôle de l'ambiance de la maison (par exemple, les lumières et la température), alors que d'autres sont plus avancées, comme la commande d'autres appareils électroniques, la formulation de suggestions en matière de planification et de divertissement, l'interrogation vocale de moteurs de recherche, etc. Des entreprises de premier plan déposent un grand nombre de demandes de brevets concernant l'interface vocale des dispositifs intelligents, un élément précurseur de l'interactivité humain-machine de prochaine génération. Ces technologies se développent à un rythme si rapide qu'il pourrait bien devenir difficile, dans quelques années, de déterminer si l'on parle à un moteur de RAP ou à un autre être humain.

Bien qu'il ne s'agisse pas de véritables robots domestiques, tous ces dispositifs permettent aux occupants d'automatiser facilement des tâches du quotidien grâce à une connectivité transparente entre les applications et les dispositifs locaux et distants. Stimulée par la forte demande de la population, l'adoption généralisée de ces technologies intelligentes est inévitable et fera entrer la société dans une nouvelle ère de la vie domestique.

Sur une note plus controversée, nos ancêtres étaient fascinés par l'idée de devenir des dieux, comme nous le sommes encore aujourd'hui. Il ne s'agit pas ici de jouer le rôle de Dieu dans le sens judéo-chrétien, mais plutôt d'exercer un contrôle sur la nature. Comme on peut le constater dans la série d'images, les illustrateurs croyaient que l'être humain aurait mis au point des méthodes d'élevage intensif d'ici l'an 2000, un concept qui semble similaire à ce que nous appelons le clonage.



Intensive Breeding

Si vous pensez que l'édition génétique revient à ouvrir une boîte de Pandore, notre prochain sujet a le potentiel de la briser.

Homodeus: génétique et l'interface humain-machine

À l'heure actuelle, la génétique est un domaine présentant un fort potentiel d'innovation. Si cette information vous a échappé, sachez que nous sommes bel et bien capables d'effectuer de l'édition de gènes humains au moyen d'une multitude de techniques, notamment l'insertion, la suppression, la modification ou le remplacement de séquences d'ADN. Même si elle peut être réalisée pour diverses raisons, l'édition génétique sert surtout à prévenir et à guérir certaines maladies.

Il s'agit d'un sujet controversé qui ne manquera pas de prendre de l'ampleur dans les prochaines années.

Nombreux sont ceux qui s'interrogent sur la moralité de la modification génétique de l'être humain. Est-il « *bien* » pour un parent de ne pas dépister des maladies potentiellement mortelles pouvant être guéries ou évitées chez son enfant uniquement en raison de ses croyances religieuses? Est-il « *mal* » pour le même parent de refuser d'appliquer les procédures permettant de prévenir une maladie, voire de guérir son enfant alors qu'il dispose de la solution?

Des questions semblables se posent sur le plan éthique. Est-il « *bien* » d'autoriser l'amélioration génétique de nos capacités physiques dans les compétitions sportives ou est-il « *mal* » de ne pas permettre aux athlètes de concourir dans de nouvelles divisions, alors essentielles, s'ils choisissent d'optimiser leurs performances?

Cela dit, la modification du génome humain peut présenter de graves risques pour les premiers sujets. Parmi de nombreux autres dangers, cette pratique peut entraîner des conséquences imprévues chez le patient ou sa progéniture. C'est pourquoi elle est actuellement interdite dans de nombreux pays, y compris aux États-Unis et dans la plupart des pays européens.

Si vous pensez que l'édition génétique revient à ouvrir une boîte de Pandore, notre prochain sujet a le potentiel de la briser.

Ce que les illustrateurs français n'ont pas su prédire est la fusion en cours entre l'humain et la machine. Par exemple, des chercheurs allemands et coréens développent actuellement un exosquelette commandé par le cerveau, soit un appareil robotisé placé autour des hanches et des jambes qui permettrait aux personnes souffrant de traumatismes médullaires graves ou de maladies neurodégénératives (comme la sclérose latérale amyotrophique) de marcher. En fait, plusieurs recherches visent à mettre au point des technologies qui aideraient les gens à reprendre le contrôle de leurs mouvements grâce à une combinaison de robotique et du cerveau (technologie autrefois connue sous le nom de « système d'interface cerveau-ordinateur »). Certains de ces systèmes fonctionnent à l'aide d'un microcomposant implanté dans le cerveau et configuré pour enregistrer les signaux électriques produits par les neurones. D'autres composants

Ilya Kalnish

Associé, agent de brevets, agent de marques de commerce

—

T. 514 787-2789
E. ilya.kalnish@bcf.ca

Oleksiy Malashenko
Agent de brevet

—

T. 514-787-2787
E. oleksiy.malashenko@bcf.ca

Gleb Shalabanov
Étudiant en droit

—

T. 514 397-2642
E. gleb.shalabanov@bcf.ca

électroniques amplifient, filtrent et diffusent les signaux et produisent des données de mouvement. Celles-ci sont ensuite transmises à un processeur couplé à l'exosquelette qui effectue le mouvement désiré par la personne.

Dans un avenir lointain, il se peut que l'être humain soit encore plus profondément lié aux machines que ce que nous avons pu évoquer jusqu'ici.

En 2016, Musk a lancé un nouveau projet, Neuralink. Cette entreprise vise à fusionner le cerveau humain avec l'intelligence artificielle : on obtiendrait ainsi une couche cognitive supplémentaire et une amplification radicale des capacités mentales. L'objectif ultime est d'accroître la bande passante, soit le débit des données échangées entre le cerveau et l'ordinateur.

Nous sommes conscients qu'il se peut que certaines de nos idées pour l'avenir ne se concrétisent pas. Après tout, nous ne sommes pas si différents de nos ancêtres. Toutefois, d'autres avancées technologiques et découvertes scientifiques dépassant même nos rêves les plus fous approchent peut-être à grands pas.

Comme Carl G. Jung l'a dit un jour : « Jusqu'à ce que vous rendiez l'inconscient conscient, il dirigera votre vie et vous l'appellerez le destin. » [traduction libre] Il est essentiel que nous nous efforcions d'aller de l'avant, tout en étant conscients de la puissance et de la capacité phénoménales que déploie l'ingéniosité humaine pour éviter un destin qui ne mérite pas d'être mentionné.

Votre innovation a besoin de protection

Par : Dominic Goudreault, associé
et agent de brevets

9

Votre innovation a besoin de protection

Que ce soit après des années de travail acharné, de recherche et de développement ou à la suite d'un éclair de génie au milieu de la nuit, vous avez trouvé le prochain produit fabuleux qui se vendra à plusieurs millions d'exemplaires, la solution à un problème qui afflige votre secteur depuis des années ou une amélioration précieuse à un produit, ou à un processus existant.

C'est génial! Vous voulez en parler à vos amis, à votre famille et à vos clients. Vous voulez mettre des photos de cette innovation sur votre site internet et sur les médias sociaux. Vous voulez publier un article à ce sujet dans une revue scientifique. Vous voulez commencer une campagne de financement participatif. Vous voulez trouver un partenaire de fabrication… ARRÊTEZ!

Si votre innovation a une valeur, vous devriez d'abord réfléchir à la façon dont vous souhaitez la protéger. Autrement, vous risquez de rater une occasion d'exploiter pleinement les avantages qu'aurait votre innovation pour vous ou pour votre organisation. Sans protection adéquate, rien n'empêche les autres (y compris les concurrents) de copier votre innovation, ce qui peut entraîner une perte de parts de marché, la perte d'un avantage concurrentiel, l'incapacité d'obtenir un prix souhaitable et même la perte d'intérêt des investisseurs à soutenir votre entreprise. C'est pourquoi vous devriez réfléchir à la façon d'utiliser les droits de propriété intellectuelle (PI) pour protéger adéquatement votre innovation avant de la présenter au monde.

Qu'est-ce que la propriété intellectuelle?

Selon l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), le terme « propriété intellectuelle » désigne les œuvres de l'esprit: inventions; œuvres littéraires et artistiques; dessins et modèles; et emblèmes, noms et images utilisés dans le commerce ». Les droits de propriété intellectuelle, y compris les marques de commerce, les droits d'auteur, les dessins industriels et les brevets, sont des droits de propriété accordés par le gouvernement qui assurent la protection de la propriété intellectuelle visée.

Les marques de commerce peuvent être des mots ou des symboles utilisés pour distinguer les produits et les services d'une entreprise de ceux d'une autre. Par exemple, le nom et le logo d'une entreprise ou le nom d'un produit peuvent être des marques de commerce.

Les droits d'auteur protègent les œuvres artistiques et littéraires et sont souvent associés à des œuvres artistiques comme les livres, la musique et les films, mais ils protègent aussi des œuvres plus techniques comme les programmes informatiques, les dessins techniques et les manuels d'entretien, entre autres. Le présent article est protégé par le droit d'auteur.

Les dessins industriels protègent l'aspect esthétique d'un produit, ainsi que sa forme ou son ornementation. Si le produit que vous avez développé fonctionne de la même manière que certains produits existants, mais qu'il se distingue par son aspect visuel, la protection des dessins industriels vous serait donc peut-être utile.

Les brevets protègent les inventions. Les produits, les machines, les procédés, les compositions et les améliorations de l'un ou l'autre de ces éléments peuvent être considérés comme des inventions. Les brevets feront l'objet d'une discussion plus détaillée ci-dessous.

Une autre façon de protéger votre innovation est de la garder secrète. C'est ce qu'on appelle la protection des secrets commerciaux ou des renseignements confidentiels. Bien que cette protection ne convienne pas à toutes les innovations, elle peut s'avérer très utile pour certaines d'entre elles, comme les procédés de fabrication qui ne peuvent pas être réversibles une fois le produit final conçu. La protection des secrets commerciaux ou des renseignements confidentiels est valide aussi longtemps que vous gardez le secret, et certaines précautions doivent donc être prises si vous voulez en profiter.

Vous avez besoin d'une stratégie

Un produit ou une innovation peut être protégé par plus d'un type de droit de propriété intellectuelle. De plus, un produit ou une innovation peut faire l'objet de plusieurs marques de commerce, plusieurs droits d'auteur, plusieurs brevets ou plusieurs dessins industriels.

Prenez, par exemple, votre téléphone intelligent. Il est probable qu'un logo, un nom de produit et un nom d'entreprise y figurent. Tous ces éléments sont probablement protégés par des marques de commerce. Le code informatique de chacune des applications du téléphone est protégé par un droit d'auteur. Les sonneries sont également protégées par un droit d'auteur. La forme du téléphone intelligent et les icônes des applications à l'écran peuvent être protégées par des dessins industriels. Enfin, le type de verre utilisé, le fonctionnement de la communication sans fil, la batterie et bien d'autres aspects du téléphone intelligent font probablement l'objet de nombreux brevets.

Comme vous pouvez l'imaginer, déterminer ce qu'il faut protéger et comment le protéger peut s'avérer complexe. Une protection adéquate de la propriété intellectuelle peut être inestimable, et il est donc essentiel de prendre de bonnes décisions en ce sens. Pour compliquer les choses, la plupart des droits de propriété intellectuelle sont territoriaux (c'est-à-dire qu'ils n'offrent de protection que dans le pays où ils sont enregistrés). Ainsi, il est important de bien déterminer où obtenir une protection. Lorsqu'on examine ces deux enjeux, la nécessité d'avoir une bonne stratégie en matière de propriété intellectuelle devient évidente.

Pour établir votre stratégie de propriété intellectuelle, vous devriez rencontrer un expert. Pour tout ce qui concerne les inventions, cet expert est l'agent de brevets. Avec votre expert en propriété intellectuelle, vous pourrez discuter de votre innovation, de ce qui existe déjà dans le domaine connexe, des marchés ciblés et de votre concurrence. À la lumière de ces discussions, votre expert en propriété intellectuelle pourra vous aider à déterminer ce qui devrait être protégé, de quelle manière et dans quels territoires, tout en respectant votre budget.

Les brevets

Comme nous l'avons vu plus haut, les brevets servent à protéger les inventions. Un brevet donne à son titulaire le droit d'empêcher d'autres personnes de fabriquer, d'utiliser et de vendre l'invention qu'il protège. En règle générale, pour être brevetable, votre invention doit être nouvelle, inventive (c'est-à-dire non évidente) et utile.

L'une des raisons pour lesquelles il faut prendre un moment pour réfléchir à la protection de la propriété intellectuelle avant de présenter son innovation au monde entier est qu'une telle présentation pourrait vous empêcher d'obtenir une protection par brevet. Les brevets confèrent une protection territoriale, et la plupart des pays ont une exigence de « nouveauté absolue » pour délivrer un brevet. Cela signifie que si vous présentez votre invention à d'autres personnes avant de déposer une demande de brevet, ce dernier vous sera refusé dans les pays ayant cette exigence. Deux exceptions notables sont le Canada et les États-Unis, qui vous accordent un délai de grâce d'un an pour déposer une demande de brevet à compter du moment où vous avez divulgué votre invention. Heureusement, il est possible de déposer une demande de brevet dans un seul pays avant de partager votre invention, tout en pouvant faire des dépôts dans d'autres pays à une date ultérieure (généralement dans l'année qui suit votre première demande). Votre stratégie de propriété intellectuelle doit tenir compte de ces éléments.

Pour obtenir un brevet, une demande de brevet doit être préparée et déposée auprès du bureau des brevets du pays où vous voulez obtenir une protection. La demande est ensuite examinée par le bureau des brevets et, si toutes les conditions de brevetabilité sont respectées, le brevet est délivré.

Dominic Goudreault
Associé, agent de brevets
—
T. 514 397-6659
E. dominic.goudreault@bcf.ca

Une demande de brevet est un document qui décrit l'invention en détail et définit la portée de la protection. Même la meilleure invention au monde pourrait ne pas être brevetable si la demande de brevet déposée n'a pas été correctement rédigée. En effet, il est très difficile, voire impossible, de récupérer une demande de brevet mal rédigée. Il est donc avantageux de travailler avec un agent de brevets qualifié.

Intégrer la propriété intellectuelle à votre cycle de développement

Pour être plus efficace, la propriété intellectuelle doit être intégrée dans le processus de développement du produit et s'inscrire dans une stratégie commerciale globale. Un professionnel de la propriété intellectuelle peut vous aider à cerner les tendances de la recherche et du développement de votre secteur ainsi que les risques potentiels associés aux droits de brevet d'autrui. Lors des étapes suivantes, mais encore bien avant que toute divulgation publique n'ait lieu, le professionnel en PI peut travailler avec vous pour s'assurer que la bonne technologie est protégée dans les bons territoires et par le bon mécanisme de protection. Une intégration similaire des stratégies de marque de commerce avant le lancement d'un produit peut être avantageuse. Par exemple, cela pourrait vous aider à éviter de choisir un nom de produit, d'imprimer toutes les boîtes, de préparer tout le matériel promotionnel et les campagnes publicitaires, avant de découvrir que ce nom fait déjà l'objet d'une marque de commerce et que vous ne pouvez l'utiliser.

Vous implantez un nouveau système technologique en entreprise? Pensez à protéger vos données

—

Par : Nicolas St-Sauveur, avocat

10

Vous implantez un nouveau système technologique en entreprise? Pensez à protéger vos données

Que ce soit pour augmenter sa productivité, pallier la rareté de la main-d'œuvre ou tout simplement demeurer parmi les leaders de son industrie, toute entreprise doit constamment se renouveler. Implanter de nouvelles technologies est une façon pour y parvenir.

Aujourd'hui, rares sont les technologies qui ne font pas appel à l'informatique, et qui dit informatique, dit traitement de données.

Dans ce court article, nous traiterons uniquement des données se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable que nous appellerons un renseignement personnel, soit le terme utilisé par les lois québécoise et canadienne relatives à la protection de la vie privée.

La protection de la vie privée au cœur de toute nouvelle technologie

Afin d'éviter une pénalité, qui dans certaines situations peut s'élever jusqu'à 2 millions d'euros ou 4 % de son chiffre d'affaires mondial, ou encore pour éviter un coûteux recours collectif, l'entreprise qui implante un nouveau système devrait considérer comment y seront traités les renseignements personnels, et ce, dès le début de l'implantation du système. Il s'agit là du principe de la protection de la vie privée dès la conception ou en anglais « Privacy by Design ».

En appliquant ce principe, l'entreprise s'assure que le respect de la vie privée sera une préoccupation centrale lors de l'implantation de cette nouvelle technologie. Par ailleurs, l'application de ce principe devrait s'effectuer sitôt le moment de choisir la nouvelle technologie à utiliser.

Choisir une technologie qui facilite l'application de ce principe permettra de sauver temps et argent lorsque viendra le moment de lancer le système dans l'environnement de production. Il sera en effet plus coûteux pour l'entreprise de se conformer aux exigences des lois relatives à la protection de la vie privée après que les nouveaux systèmes aient été déployés en entier sans avoir considéré les aspects de la protection des renseignements personnels.

Bien que ce principe ne soit pas érigé comme une obligation formelle dans la législation québécoise et canadienne comme l'Europe a choisi de le faire, nous croyons que le Québec et le Canada emboîteront le pas lors des prochaines réformes de nos lois relatives à la protection de la vie privée.

Les 7 principes fondamentaux de la protection de la vie privée dès la conception

Le concept de protection de la vie privée dès la conception développé par l'ancienne Commissaire à l'information et à la protection de la vie privée de l'Ontario, Dre Ann Cavoukian, met de l'avant sept principes fondamentaux :

1. Des mesures proactives et préventives
2. Une protection implicite et automatique
3. Une intégration de la vie privée dans la conception des systèmes et au cœur des pratiques
4. Une protection intégrale
5. Une sécurité de bout en bout, durant toute la durée de la conservation des données
6. Une visibilité et une transparence assurées
7. Un respect de la vie privée des utilisateurs (en privilégiant les intérêts des particuliers)

Sans entrer dans le détail des principes énumérés ci-dessus, lors de la configuration du nouveau système à mettre en place, il y aura lieu de s'assurer que les renseignements personnels qui y seront recueillis soient limités aux fins nécessaires à l'entreprise tout en étant connues des personnes concernées. Par défaut, ces renseignements personnels ne devraient être accessibles que par une quantité limitée de personnes au sein de l'entreprise sur la base du « besoin de connaître ».

L'entreprise devrait également être en mesure de connaître en tout temps le type ou la nature des renseignements personnels recueillis, leur emplacement dans ses systèmes, leur durée de conservation et à qui elle divulgue ou transfère les renseignements personnels qu'elle détient et traite dans le cadre de ses activités.

Elle doit pouvoir aisément mettre à jour ou supprimer ces renseignements personnels. Par conséquent, le nouveau système à mettre en place devrait posséder des fonctionnalités permettant à l'entreprise de se conformer facilement à ces exigences ainsi qu'aux demandes de personnes physiques qui voudraient exercer leurs droits à l'égard de leurs renseignements personnels détenus par l'entreprise.

Nicolas St-Sauveur
Avocat
—
T. 418 692-4501
E. nicolas.st-sauveur@bcf.ca

Faut-il opter pour un système infonuagique ou un système installé sur ses propres serveurs?

Lorsqu'un nouveau système est installé entièrement sur le serveur appartenant à l'entreprise, le contrôle sur les renseignements personnels en est facilité et moins risqué que si ce même système était implanté par mode infonuagique (*Cloud*) contrôlé par un tiers. Il se peut toutefois que dans certains cas, ce tiers possède des moyens financiers plus importants que ceux de l'entreprise et puisse ainsi se munir de systèmes de sécurité à la fine pointe de la technologie.

Quoi qu'il en soit, si le nouveau système est hébergé et fourni par un tiers en mode infonuagique, une entente entre l'entreprise et ce dernier est fortement recommandée, voire obligatoire dans plusieurs cas, afin de régir le traitement des renseignements personnels partagés par l'entreprise à ce tiers.

S'il est vrai que la technologie peut augmenter la productivité d'une entreprise, encore faut-il prendre soin de bien l'implanter et d'éviter les surprises que peut causer une mauvaise gestion des renseignements personnels utilisés par cette nouvelle technologie.

La question n'est donc pas de savoir si votre entreprise fera ou non l'objet d'une cyberattaque, mais bien quand et si elle est prête à y faire face.

Nos groupes de pratiques en droit des technologies et en protection de la vie privée peuvent vous aider à mettre en place les processus internes de gestion des renseignements personnels dans le cadre de l'implantation d'une nouvelle technologie. Nos professionnels peuvent également vous préparer à agir lors d'une éventuelle cyberattaque ou tout simplement à répondre aux demandes des individus desquels vous recueillez des renseignements personnels.

À propos de BCF

Avec plus de 500 employés et 275 professionnels, BCF Avocats d'affaires s'illustre comme le cabinet tout désigné pour les chefs d'entreprise, les entrepreneurs, les entreprises en croissance et les sociétés internationales ayant choisi le Québec et le Canada comme tremplins à leur succès et leur croissance. Notre esprit entrepreneurial nous distingue de la concurrence et fait de nous le seul cabinet d'avocats à avoir reçu le prix des *Sociétés les mieux gérées au Canada* pour une 12e année consécutive.

BCF comprend les besoins de ses clients et constitue le partenaire d'affaires idéal pour tout type d'organisation innovante: des startups les plus ambitieuses, aux entreprises publiques et privées bien établies, les banquiers d'investissement, les sociétés de capital de risque et de capital-investissement. Notre équipe sait réunir les bonnes ressources pour transformer les rêves de nos clients en entreprises viables et novatrices tout en fournissant des solutions pragmatiques et avant-gardistes. En quête d'excellence, notre cabinet s'est attiré la confiance d'organisations de tous les secteurs d'activité, tant au Québec qu'au Canada et ailleurs dans le monde.

MONTRÉAL

—

25e étage
1100, boul. René-Lévesque O.
Montréal (Québec) H3B 5C9
T. 514 397-8500
F. 514 397-8515

QUÉBEC

—

Complexe Jules-Dallaire, T1
2828, boul. Laurier, 12e étage
Québec (Québec) G1V 0B9
T. 418 266-4500
F. 418 266-4515

Notes

Qu'advient-il des actions collectives québécoises en matière de vie privée?

[1] *Dell Computer Corp. c. Union des consommateurs, [2007] 2 R.C.S. 801 au para. 106 (C.S.C.), Deschamps J. (pour la majorité), citant Bisaillon c. Université Concordia, [2006] 1 R.C.S. 666 au para. 16 (C.S.C.).*

[2] [2013] 3 R.C.S. 600 (C.S.C.), per LeBel et Wagner JJ.

[3] RLRQ c. C-12.

[4] C.c.Q., art. 3 [Nos italiques].

[5] RLRQ., c. P-39.1.

[6] L.s.p., art. 10 [Nos italiques].

[7] RLRQ, c A-2.1.

[8] *Larose c. Banque Nationale du Canada*, 2010 QCCS 5385 (Que. S.C.), per Beaugé J.C.S. (autorisation accordée); *Mazzonna v. DaimlerChrysler Financial Services Canada Inc.*, 2012 QCCS 958 (Que. S.C.), *per Lacoursière J.S.C.* (autorisation rejetée); *Sofio c. Organisme canadien de réglementation du commerce des valeurs mobilières* (OCRCVM), 2014 QCCS 4061 (Que. S.C.), *per Prévost J.C.S.* (autorisation rejetée), 2015 QCCA 1820 (Que. C.A.), *per Bich, Savard and Schrager J.C.A.* (révocation de l'autorisation confirmée par la Cour d'appel); *Belley v. TD Auto Finance Services Inc./ Services de financement auto TD inc.*, 2015 QCCS 168 (Que. S.C.), *per Lacoursière J.S.C.* (autorisation accordée), autorisation d'appel refusée, 2015 QCCA 1255 (Que. C.A.).

[9] 2010 QCCS 5385 au para. 26 (Que. S.C.), per Beaugé J.C.S. [ci-après « Larose »].

[10] 2012 QCCS 958 aux paras. 24-30 (Que. S.C.), per Lacoursière J.S.C. [ci-après « Mazzonna »]; [2015] Q.J. No. 331, 2015 QCCS 168 aux paras. 54-55 (Que. S.C.), per Lacoursière J.S.C., autorisation d'appel refusée, 2015 QCCA 1255 (Que. C.A.) [ci-après « Belley »].

[11] 2014 QCCS 4061 au para. 34 (Que. S.C.), per Prévost, J.C.S. [ci-après « Sofio CS »].

[12] Larose au para. 26; Belley au para. 66.

[13] 2019 QCCS 2624, per Tremblay J.S.C. [ci-après « Yahoo! »].

[14] Mazzonna au para. 66.

[15] *Belley* au para. 61.

La place des travailleurs étrangers au cœur du plan stratégique d'innovation et talent au Canada

[i] Étude du Conference Board of Canada parue le 29 avril 2018.

Les différentes approches législatives face au 5G

[1] https://www.fcc.gov/document/fcc-facilitates-wireless-infrastructure-deployment-5g

[2] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32018L1972

Les enjeux juridiques de la révolution industrielle 4.0

[1] Baromètre industriel du Québec, STIQ, 10ème édition.

[2] Étude publiée par l'Alliance canadienne pour les technologies avancées « Le secteur manufacturier avancé – Enquête sur l'automatisation du secteur manufacturier au Québec ».

Les tendances en matière d'investissement et de brevets dans le domaine de l'intelligence artificielle

[1] Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle du CIFAR, https://www.cifar.ca/fr/ia/strategie-pancanadienne-en-matiere-dintelligence-artificielle.

[2] Brittany Shoot, *MIT Is Investing $1 Billion In New College With Computing, AI Focus* (16 oct. 2018). Repéré à https://fortune.com/2018/10/16/mit-college-computing-artificial-intelligence-billion-dollars/.

[3] Gabriela Barkho, *Funding for Artificial Intelligence Startups Reaches Record High in 2019* (26 juill. 2019). Repéré à https://observer.com/2019/07/artificial-intelligence-startups-funding-record-high-2019/.

[4] Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, *WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence*. Repéré à https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055.pdf.

[5] Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, *WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence*. Repéré à https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055.pdf.

[6] Michael Guta, *Is it any Surprise who is Buying all the AI Tech Startups?* (16 févr. 2019). Repéré à https://smallbiztrends.com/2017/12/most-artificial-intelligence-startup-acquisitions.html.

BCF Avocats d'affaires
25e étage
1100, boul. René-Lévesque O.
Montréal (Québec) H3B 5C9
T. 514 397-8500
F. 514 397-8515

BCF Avocats d'affaires
Complexe Jules-Dallaire, T1
2828, boul. Laurier, 12e étage
Québec (Québec) G1V 0B9
T. 418 266-4500
F. 418 266-4515

BCF Global
75, rue de Tocqueville
75017 Paris, France
T. +33 (0)1 44 17 14 14
F. +33 (0)1 44 17 98 99

bcf.ca