Anatomie des projets d'IA sous la loupe des contrôles à l'exportation

26 février 2026

Auteurs

Eric Lavallée

Associé, Agent de marques de commerce Associé, et Avocat

Anaïs Martini

Avocate

Dans un précédent Bulletin, les auteurs traçaient à grands traits le cadre juridique applicable aux contrôles à l'exportation, ainsi que les défis entourant les grands modèles de langage en intelligence artificielle à l'ère du partage des connaissances. Compte tenu de certaines actualités juridiques et géopolitiques au cours de l'année 2025 concernant différents aspects en cette matière, une courte mise au point s'impose sur les répercussions potentielles pour le développement de vos projets d'IA, avec une mention spéciale quant à l'IA générative (ou « **IAg** »), à l'aube de la nouvelle année.

Que sont les contrôles à l'exportation?

Les contrôles à l'exportation établissent les règles visant à endiguer le risque de transfert de marchandises et de technologies militaires, stratégiques et à double usage (civil et militaire) vers des destinations considérées comme contraires aux intérêts de sécurité nationale. Ces technologies prennent des formes variées, allant du matériel physique à de l'information technique.

Au Canada, le contrôle des exportations repose sur un système d'autorisations par octroi de licences en fonction d'une série d'articles inscrits sur la *Liste des marchandises et technologies d'exportation contrôlée* (la « **LMTEC** ») sous l'égide de la *Loi sur les licences d'exportation et d'importation* (« **LLEI** »). Ainsi, pour savoir si des portions de vos projets d'IA sont visées, il vous faut vous référer principalement (mais non exclusivement) à cette liste, en plus du guide afférent permettant de l'apprécier de manière plus complète.

Faits saillants de 2025

Le Décret DORS/2025-89

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

Le 7 mars 2025, la *Gazette du Canada* publiait un Décret modifiant la LMTEC, dans un souci d'y refléter des technologies émergentes, toujours plus rapides, évolutives et dont les capacités laissent craindre des applications militaires adverses[1]. De manière notable dans le contexte, la LMTEC voit le paragraphe 5506(1) à son annexe remplacé par une série d'articles.

Mais que ressort-il concrètement de ces changements pour les projets d'IA ?

Ces modifications au paragraphe 5506(1) ne visent pas les applications d'IA (algorithmes, modèles, données), mais plutôt :

> des équipements liés à la lithographie par ultraviolets extrêmes (*EUV*), nommément les masques et réticules permettant d'utiliser cette technologie pour fabriquer des circuits intégrés de pointe;
> des équipements cryogéniques et amplificateurs ultra-sensibles destinés aux ordinateurs quantiques;
> des matériaux semi-conducteurs avancés;
> des logiciels de développement et de production en lien avec certaines des technologies précédentes[2].

Autrement dit, ce paragraphe cible la boîte à outils industrielle qui permet de fabriquer des ordinateurs avancés, notamment par l'inclusion de la lithographie EUV qui est utilisée pour des circuits intégrés de pointe, ainsi que les calculateurs quantiques qui bouleversent le monde du calcul de pointe. On peut ainsi dire que ces règles touchent le secteur de l'IA en raison d'une certaine forme de dépendance matérielle, car un contrôle étroit de ces technologies de fabrication d'infrastructure influe nécessairement sur la capacité d'un pays ou d'une entreprise à développer et à faire fonctionner une IA avancée.

En somme, ces derniers changements emboîtent le pas à ceux du Décret de l'année précédente, qui portaient une attention particulière sur les domaines de l'informatique quantique et de la fabrication de semiconducteurs avancés (les GAAFET, qui représentent les circuits intégrés de prochaine génération)[3].

Pour un projet d'IAg typique (développement de modèles, services SaaS d'IA, etc.), l'effet de ces décrets demeure indirect. Les répercussions plus directes concernent davantage les fournisseurs de matériel de calcul avancé et les entreprises faisant de la R&D au niveau des semiconducteurs, des circuits intégrés et du calcul quantique.

L'avis aux exportateurs n°1159

Outre les composantes techniques néanmoins, une certaine complexité s'installe dès lors que l'on comprend qu'une « technologie » ciblée par les contrôles à l'exportation au sens de la loi s'entend largement, en couvrant également des données techniques, de l'assistance technique et des renseignements nécessaires à la mise au point, à la production ou à l'utilisation d'un article figurant sur la LMTEC.

En d'autres termes, la portée des technologies visées dépasse les simples composantes ou équipements physiques. Cela est d'autant plus vrai considérant la prolifération des solutions infonuagiques souvent transfrontalières, qui favorisent la dématérialisation et la circulation de connaissances techniques à grande échelle.

Dans ce cadre, il convient de consulter les *Lignes directrices sur le déplacement et le stockage de technologies contrôlées dans le nuage* (l'avis aux exportateurs n°1159) publiées en novembre 2025 par le Gouvernement du Canada. Ces lignes directrices ont été conçues dans l'optique de clarifier les cas où l'utilisation de services infonuagiques constitue un transfert de technologie contrôlée au sens de la LLEI nécessitant une licence[4].

Résumées brièvement, les lignes directrices indiquent que :

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

il y peut y avoir **transfert** d'une technologie contrôlée si celle-ci est divulguée d'un lieu situé au Canada vers une destination étrangère;
une technologie contrôlée est **divulguée** si elle est envoyée du Canada et stockée à l'étranger d'une manière qui crée une possibilité raisonnable qu'une personne située à l'extérieur du Canada soit en mesure de l'examiner;
une **possibilité raisonnable** signifie plus qu'une simple possibilité, mais moins que la norme selon laquelle la possibilité est « plus probable qu'improbable »;
l'emplacement des serveurs hébergeant les technologies contrôlées n'a d'importance que si elle a une incidence sur la possibilité raisonnable que la technologie soit divulguée à l'extérieur du Canada;
en général, il peut y avoir transfert lorsqu'une personne située à l'étranger détient des clés de déchiffrement ou des droits d'accès de routine qui créent plus qu'une faible possibilité que la technologie soit examinée, ou lorsqu'un fournisseur de services infonuagiques crée une copie de sauvegarde non chiffrée, utilisée pour remettre les systèmes en fonction après un incident, et qui contient des technologies soumises à des contrôles et que cette copie est stockée sur des serveurs situés à l'étranger où des administrateurs étrangers peuvent y accéder;
lorsque des services infonuagiques sont utilisés, le propriétaire de la technologie contrôlée et le fournisseur de services infonuagiques doivent tous deux observer un certain degré d'attention et de contrôle de la technologie.

Ainsi, il existerait non seulement un risque de partage de connaissances en lien avec des articles directement listés à la LMTEC (que ce soit pour leur fabrication ou autrement), mais également une possibilité d'enfreindre les contrôles d'exportation en raison de l'interaction entre des services infonuagiques et les connaissances qui pourraient être transférées (au sens qui précède), si l'infonuagique comporte de l'information ou est relative à des technologies visées par les restrictions à l'exportation.

Considérations sur l'IAg

Qu'en est-il des projets d'IAg dans tout cela ?

Malgré ce qui précède, ces projets demeurent sujets à des répercussions indirectes qui ne touchent pas seulement des composantes de haute voltige technique. Vos projets d'IAg commanderont une certaine prudence de conformité en raison des quantités de renseignements qu'ils peuvent engranger par l'intermédiaire des différentes strates de leur constitution.

Les données d'entraînement

Ce sont les données utilisées avant que l'IAg ne soit déployée pendant sa phase d'apprentissage. Ces données peuvent être massives, structurées ou non, pour fournir une base de connaissances au modèle et lui permettre de produire des sorties (*outputs*) pertinentes lorsque des entrées (*inputs*) lui seront données. Cette phase est à risque si les jeux de données contiennent de l'information technique contrôlée et que ces données peuvent être régurgitées ou combinées lors de l'utilisation de l'IAg par les utilisateurs.

Les poids (*weights*), filtres, et autres paramètres de fonctionnement de l'IAg

Ces paramètres sont comme des « boutons de réglage » ajustés lors de l'entraînement de l'IAg et lors de la configuration de la solution qui l'utilise. Ils déterminent à quel point chaque élément de l'entrée influencera la réponse et peaufinent le modèle (c'est-à-dire, la structure qui permet à l'IAg d'interpréter les entrées et de générer les sorties). Aux États-Unis, les poids demeurent notamment au cœur de l'actualité de sa propre politique d'exportation où ils peuvent constituer des paramètres essentiels aux modèles d'IA les plus avancés.

Les entrées (*inputs*)

Ce sont les données fournies par les utilisateurs pour générer les sorties pertinentes (ex. textes,

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

images, données structurées) lorsque l'IAg est déjà déployée. Ces données ont pour but de déclencher une réponse ou un comportement du modèle. À l'instar des données d'entraînement, les entrées seront critiques selon l'utilisation faite et les renseignements divulgués pour obtenir une réponse. Des conditions cohérentes avec les exigences légales devront être prévues pour éviter que le modèle ne soit contaminé par des données sensibles *a posteriori*, surtout si celui-ci garde en mémoire toutes les entrées fournies pour continuer son apprentissage.

Les sorties (*outputs*)

C'est ce que l'IAg génère à la suite d'une entrée et qui peut prendre la forme d'une réponse textuelle ou d'une image, d'un code, ou encore de prévisions basées sur les données. Compte tenu de ce qui a été décrit précédemment, il devient évident que les sorties puissent présenter des enjeux selon l'ensemble des données véhiculées par l'IAg. Les sorties pourraient ainsi permettre d'obtenir indirectement de l'information qu'il ne serait autrement pas permis d'obtenir directement.

Conclusion

Il semble aisé de concevoir que les récentes modifications apportées aux contrôles de l'exportation au Canada ne sont qu'un balbutiement qui promet de répondre à de nouvelles préoccupations dans le contexte d'une technologie rapidement évolutive et toujours plus performante.

Ces contrôles ne sont pas dénués d'un contexte diplomatique. Pour l'heure, le parti du contrôle semble le mécanisme préconisé pour juguler les pouvoirs exponentiels de l'IA au Canada dans une mesure qui reste encore à découvrir et à suivre.

---

1. Gouvernement du Canada, « Décret modifiant la Liste des marchandises et technologies d'exportation contrôlée : DORS/2025-89 » (le 7 mars 2025) : La Gazette du Canada, Partie 2, volume 159, numéro 7 : Décret modifiant la Liste des marchandises et technologies d'exportation contrôlée
2. Il ne s'agit pas ici d'une liste exhaustive, mais plutôt de quelques exemples pertinents au calcul avancé.
3. Gouvernement du Canada, « Décret modifiant la Liste des marchandises et technologies d'exportation contrôlée : DORS/2024-112 » (le 31 mai 2024) : La Gazette du Canada, Partie 2, volume 158, numéro 13 : Décret modifiant la Liste des marchandises et technologies d'exportation contrôlée
4. Gouvernement du Canada, « Avis aux exportateurs n°1159 - Lignes directrices sur le déplacement et le stockage de technologies contrôlées dans le nuage » (modifié le 10 novembre 2025) : Avis aux exportateurs no 1159 - Lignes directrices sur le déplacement et le stockage de technologies contrôlées dans le nuage

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