Améliorer les perspectives réglementaires et l'analyse des politiques grâce à l'intelligence artificielle, aux règles en tant que code et aux chaînes de blocs

Juin 2019

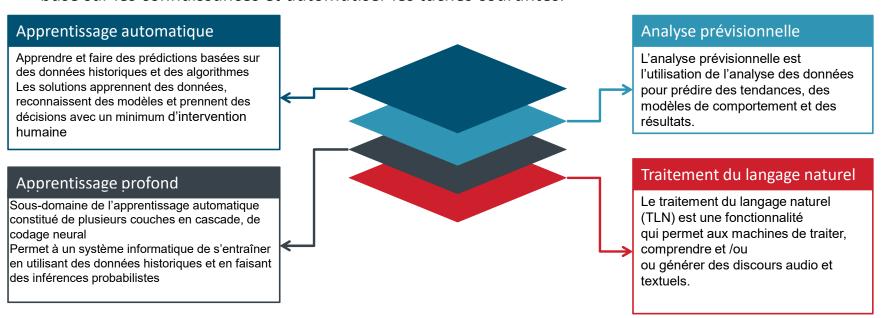


Objectifs

- 1 Examiner les moteurs du changement et les incidences pour les régulateurs
- 2 Résultats des phases I/II de l'IA pour le projet Regard sur la réglementation
- Projets de la phase III et autres projets de démonstration

Définition de l'intelligence artificielle (IA)

Les solutions d'IA utilisent l'apprentissage automatique, l'apprentissage profond et divers types de données d'entraînement pour reconnaître des modèles, produire des idées, améliorer le travail basé sur les connaissances et automatiser les tâches courantes.



L'IA et la réglementation – Pourquoi maintenant?

Utilisation croissante par le secteur privé (p. ex., la pratique juridique) de l'IA (traitement du langage naturel, apprentissage automatique, apprentissage profond) et répercussions des technologies perturbatrices sur les règlements et les lacunes réglementaires

Croissance rapide des données massives, capacité de recueillir, stocker, traiter et analyser de grandes quantités de données réglementaires, de documents de politique et de textes juridiques

Diminution du coût de la communication numérique, transparence accrue et croissance des données et plateformes gouvernementales et non gouvernementales de sources ouvertes

Accès croissant des intervenants à des outils d'IA et à de l'information issue de l'IA afin d'accroître leur influence, de contester les décisions réglementaires et de naviguer dans le système de réglementation



Apprentissage automatique pour les régulateurs

Examen de la réglementation

Faciliter les examens de l'ensemble des règlements conformément à la directive du Cabinet, y compris l'incidence, la complexité, la souplesse et la cohérence (règlements étrangers, fédéraux-provinciaux, municipaux)

Prise de règlement

Éclairer l'analyse et la conception de la réglementation (p. ex., le choix des instruments) et la diligence raisonnable en matière de cohérence, de complexité et de souplesse

Promotion de la conformité

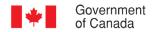
Outils permettant aux parties réglementées de se tenir au courant des changements réglementaires dans l'ensemble des ministères et organismes

Vérification de la conformité

Déterminer les modèles de comportement et les risques en fonction de l'évolution des besoins et des ressources disponibles

Application de la loi et évaluation des risques iuridiques

Accélérer l'analyse des risques juridiques en analysant une grande quantité de cas de jurisprudence et de renseignements judiciaires



ÉVALUER LE CORPUS RÉGLEMENTAIRE : LE DÉFI



2 600 RÈGLEMENTS FÉDÉRAUX

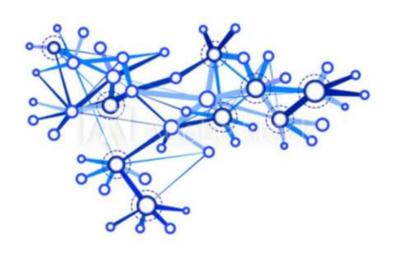
Des milliers de règlements étrangers, provinciaux, territoriaux et municipaux supplémentaires

 PROCÉDÉS ANALYTIQUES MANUELS

- DOCUMENTS PAPIER
- EXIGEANT EN RESSOURCES
- AUCUN LIEN AVEC LES DONNÉES PAR INDUSTRIE/RÉSULTATS



REGARD SUR LA RÉGLEMENTATION: APPEL À L'ACTION



- DÉMONTRER L'ART DU POSSIBLE Lancement d'une demande de propositions à l'été 2018 pour obtenir des connaissances sur l'utilisation de l'IA dans l'analyse de la réglementation
- **CHEVAUCHEMENT ET DOUBLE EMPLOI**
- **SOUPLESSE ET CARACTÈRE NORMATIF**
- FARDEAU POUR L'INDUSTRIE ET LA CHAÎNE **D'APPROVISIONNEMENT**



Gouvernement du Canada

Phase I de Regard sur la réglementation : perspectives et résultats



Observations tirées de ses connaissances

Établir un lien entre le texte réglementaire et les résultats et les résumés de l'étude d'impact de la réglementation/exige une architecture de données améliorée



Incorporation par renvoi

Mesures de la réglementation et des secteurs du GC qui utilisent l'incorporation par renvoi (IPR) et considérations pour les travaux futurs.



Analyse comparative

Analyse systématique, cartographie et mesures du corpus de règlements entre le Canada, les États-Unis, l'UE et les provinces et territoires

Propositions
admissibles reçues en
réponse à la DP de
l'été 2018
(17 sociétés et organisations
d'IA)



Terminologie utilisée dans la réglementation

Évaluer le caractère normatif, le caractère restrictif, la modélisation prédictive pour évaluer ou prévoir la probabilité d'une contestation judiciaire



Consolidation et simplification

Modèles et tendances (âge, croissance, cohérence) selon l'industrie ou le secteur d'activité de SCIAN, les robots conversationnels sur la réglementation et les plateformes interactives de bureau pour détecter les incohérences, les chevauchements et les liens avec la couverture médiatique



Déterminer les modalités et les exigences technologiques désuètes par ministère et par secteur



LA DP DE REGARD SUR LA RÉGLEMENTATION A DONNÉ LIEU À 17 PROPOSITIONS ADMISSIBLES DE FOURNISSEURS







Phase II de Regard sur la réglementation : Promotion



Présentation des fournisseurs

Tous les fournisseurs qualifiés en vertu des critères obligatoires sont invités à participer et à présenter leur travail

(p. ex. un kiosque dans un marché)

Vitrine du 19 octobre (Ottawa)

Démonstrations, présentations et kiosques des meilleures propositions et des meilleurs soumissionnaires

Présentation des meilleurs fournisseurs

Les fournisseurs qui obtiennent les meilleurs résultats selon les critères cotés présenteront leur travail lors de l'événement (en personne sur invitation et par Webex pour la fonction publique fédérale)

(P. ex., présentation commerciale de 10 à 15 minutes)



Haute direction du GC

Les membres de la haute direction du GC (sous-ministre, sous-ministre adjoint et directeurs généraux) sont invités à participer à l'activité et à retenir les services des fournisseurs.

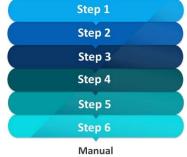
Faits saillants

Toutes les propositions admissibles seront mises en valeur sur le Web, les médias sociaux et les canaux numériques.

Phase III de Regard sur la réglementation : Outil de recherche intelligent de l'incorporation par renvoi

Current Manual Incorporation by Reference Document Search **Process**

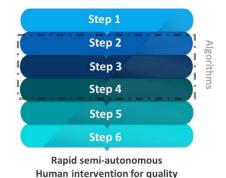
months



Time-consuming No GoC central database

Automated IBR Document Search Process: Intelligent Document Search Platform

hours



Departmental + GoC-wide analysis

Objectif: Livraison d'un outil qui compile l'information sur les règlements concernant l'incorporation par renvoi (IPR).

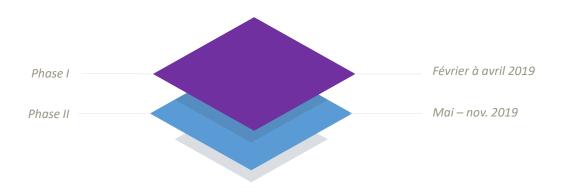
Pratique actuelle

- L'identification et l'examen de l'IPR sont actuellement un processus manuel qui prend beaucoup de temps (plus de 4 000 renvois dans les règlements).
- Temps considérable du personnel pour trouver et enregistrer les attributs des documents incorporés par renvoi (p. ex, emplacement, coût, langue).
- En raison de la charge de travail manuel, la surveillance continue est un défi de taille et le risque d'erreur humaine est un facteur à prendre en compte

Résultats escomptés : Améliorer la vitesse et la précision de la surveillance de l'IPR

Principaux membres du comité directeur et du groupe d'utilisateurs du projet : Environnement et Changement climatique Canada, EDSC, Transports Canada, Conseil canadien des normes, Secrétariat du Conseil du Trésor, Justice

Jalons et échéances de l'IPR



Phase I

- L'entrepreneur remet l'ébauche du rapport méthodologique au Comité directeur (février 2019) – COMPLÉTÉ
- L'entrepreneur collabore avec la communauté de la réglementation fédérale sur les produits viables minimums à la production d'un prototype fonctionnel complet d'ici juin 2019.
- L'entrepreneur produit un rapport destiné aux utilisateurs clients qui contient des directives sur la façon d'utiliser l'outil, ainsi que des considérations et des recommandations pour apporter des modifications ultérieures.

Phase II

- Le groupe d'utilisateurs du projet et le comité directeur procèdent à des essais à plus grande échelle (printemps 2019).
- Rétroaction à jour sur les résultats des essais et la viabilité de la solution fournie à l'entrepreneur
- Clôture du projet au début de l'automne 2019



Phase III de Regard sur la réglementation : Plateforme d'évaluation de la réglementation



Objectif: Accélérer les analyses plus complexes et les nouvelles connaissances sur les règlements et leurs répercussions sur les intervenants.

Pratique actuelle

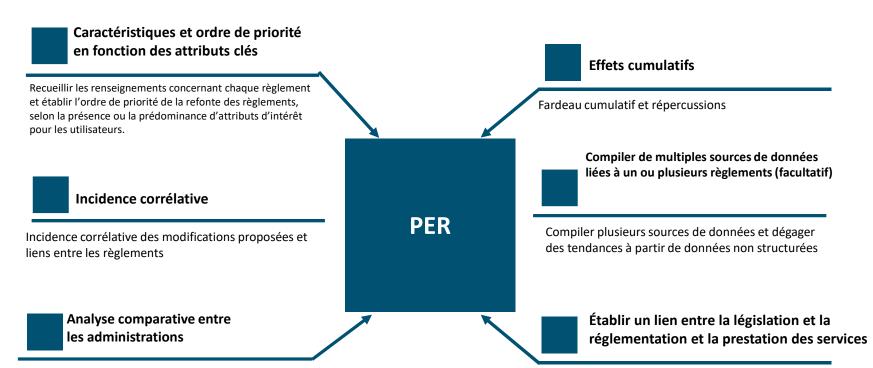
- Examen manuel des documents du site Web du ministère de la Justice.
- Absence d'outil systématique pour compiler l'information sur plusieurs administrations, par secteur ou industrie, afin d'évaluer la complexité, la souplesse, les conflits et la terminologie.

Résultats escomptés :

- Compréhension et analyse rapides et nécessitant moins de maind'œuvre pour appuyer les conseils ou les décisions – réaffectation du temps du personnel.
- S'adapte aux demandes du secteur privé (p. ex. vérification) aux besoins des analystes de la réglementation et de la législation et des conseillers en politiques.
- Répond aux besoins (pragmatisme) tout en facilitant l'apprentissage.

Principaux membres du comité directeur et du groupe d'utilisateurs du projet : Agriculture et Agroalimentaire Canada, Innovation, Sciences et Développement économique, Transports Canada, Secrétariat du Conseil du Trésor, Justice

Cas d'utilisation de PER



Analyse systématique de la réglementation entre le Canada, les États-Unis et/ou l'Union européenne, ou apport d'idées visant les cas où la réglementation fédérale et la réglementation provinciale se chevauchent.

Insérer des commentaires dans les lois et les

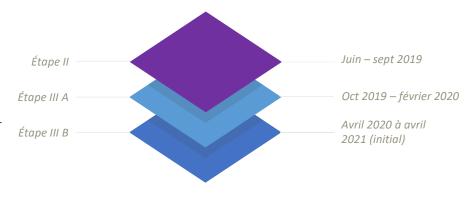
Phases et jalons de la PER

Étapes et durée (jours ouvrables), budget et produits livrables

Une approche itérative sera adoptée pour la solution de PER. L'École, avec l'appui d'un comité directeur et d'un groupe d'utilisateurs du projet, travaillera avec l'entrepreneur ou les entrepreneurs à toutes les étapes du projet de PER.

Prototypes de l'étape II (150 000 \$) - 65 jours

- Les entrepreneurs sélectionnés s'engagent à comprendre les besoins des utilisateurs et à construire des prototypes de façon itérative
- L'entrepreneur soumet un prototype infonuagique
- Le comité d'évaluation examine les prototypes pour s'assurer qu'ils répondent aux exigences obligatoires / Les équipes d'évaluation (indépendantes du groupe d'utilisateurs du projet) évaluent la convivialité
- Présentation de l'ébauche du plan de mise en œuvre, de lancement et de services de soutien détaillant la fonctionnalité finale, la formation et les services si les travaux de l'étape III sont attribués.



Étape III A, conception finale (170 000 \$) – 100 jours

- Le prototype sélectionné pour conception finale, après des tests rigoureux, concernant l'accessibilité, les langues officielles et le déploiement infonuagique
- Mettre à jour le guide de l'utilisateur et le plan final de mise en œuvre, de lancement et de services de soutien.
- Comprend l'accès et la formation

Étape III B (déploiement)

- Solution finale lancée pour un maximum de 200 utilisateurs finaux dans les ministères fédéraux.
- Soutien et maintenance continus
- Abonnement jusqu'à 48 mois



Des questions?

École de la fonction publique du Canada Direction générale des services d'innovation et de politiques

> Neil.Bouwer@canada.ca Scott.Mcnaughton@canada.ca John.Gorrie@canada.ca