

Libérer le potentiel de la propriété intellectuelle et de la normalisation

Mars 2025

Conseil
canadien
des normes

Un monde de possibilités à votre portée.

Canada

Autorisation de reproduction

À moins d'indication contraire, l'information contenue dans la présente publication peut être reproduite, en partie ou en entier et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autorisation supplémentaire du Conseil canadien des normes (CCN), pourvu que toutes les précautions raisonnables soient prises pour assurer l'exactitude de l'information reproduite; que le CCN soit mentionné comme la source de la publication; et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une version ayant été faite en association avec le CCN ou avec son aval.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, écrire à info@ccn-scc.ca.

© 2025 Conseil canadien des normes

Also available in English under the title *Tapping into the power of intellectual property and standardization*.

Conseil canadien des normes
55, rue Metcalfe, bureau 600
Ottawa (Ontario) K1P 6L5

Téléphone : 1 613-238-3222
Télécopieur : 1 613-569-7808

info@ccn-scc.ca
www.ccn-scc.ca

Table des matières

Vue d'ensemble : le programme de propriété intellectuelle1

Le résultat : des innovatrices et innovateurs canadiens qui se
démarquent au pays et à l'étranger3

Decentralized Energy Canada..... 3

Petits réacteurs modulaires 3

Transpod..... 4

VerifiGlobal..... 4

Office de protection de la nature de Toronto et de la région 4

Blue Planet..... 4

Nature Fibres 5

FPIInnovations 5

Enerlab 5

Ecostrat..... 6

Institut des normes de gouvernance numérique 6

Atelier sur la normalisation en quantique..... 7

World Council on City Data..... 7

Vue d'ensemble : le programme de propriété intellectuelle

Le Canada est connu pour son entrepreneuriat et son innovation. C'est pourquoi il se doit d'appuyer ses innovatrices et innovateurs et ses petites et moyennes entreprises (PME) afin de générer une croissance durable et inclusive qui alimentera l'économie nationale en emplois et en stimulera la compétitivité sur les marchés mondiaux.

La propriété intellectuelle (PI) est un moyen pour encourager l'innovation et les PME d'ici. Entre dans la PI toute forme de connaissance ou d'expression née de l'esprit d'une personne, du logiciel informatique à l'œuvre d'art visuel, en passant par la marque de commerce. La gestion de la PI joue souvent un rôle majeur dans la commercialisation d'un produit ou service, et encourage et dynamise l'innovation en prévenant le vol ou l'appropriation d'inventions et de créations.



L'intersection de la PI et de la normalisation

Ensemble, la PI et la normalisation sont de puissants outils de développement et de commercialisation pour les nouvelles technologies et innovations canadiennes. Or, nombre d'entrepreneuses et entrepreneurs et de PME ont du mal à tirer parti de leurs inventions et à se développer sur les marchés parce qu'ils n'ont pas conscience de la relation entre la PI et la normalisation.

Lorsque la PI est officialisée et intégrée dans le processus de normalisation, elle devient un moteur d'innovation et de commercialisation. Elle peut aussi influencer l'élaboration de normes, créer des occasions de certification et aider les inventrices et inventeurs à mettre au point des technologies interopérables, ce qui favorise la commercialisation.

C'est pourquoi le Conseil canadien des normes (CCN) fait de son programme de PI et de normalisation une priorité pour aider les innovatrices et innovateurs du pays à tirer le maximum de ces outils. Lancé en 2018, le programme aide les participantes et participants d'un océan à l'autre à mieux comprendre l'intersection de la PI et de la normalisation – et leur rôle comme leviers du succès.

La normalisation et la PI comme outils de prospérité

Le programme fait valoir la PI canadienne pour stimuler l'innovation dans les technologies émergentes et placer le pays en tête des marchés. À cette fin, le CCN a collaboré avec des partenaires importants pendant six ans pour élaborer une approche d'innovation, de PI et de normalisation cohérente et coordonnée qui donnerait l'avantage au Canada sur les marchés nationaux et internationaux. L'élaboration s'est axée sur les innovations propices à l'intégration de la PI dans la normalisation internationale,

dans une optique de prospérité des entreprises canadiennes sur la scène mondiale. Il a aussi été question d'aider les innovatrices et innovateurs à s'y retrouver dans l'élaboration de normes afin de faciliter l'intégration avantageuse de la PI dans les stratégies de normalisation.

Grâce à ce programme, le CCN a pu tisser des liens avec des industries en plein essor et y promouvoir l'établissement et l'application de stratégies de normalisation novatrices. Ce travail a fait augmenter la participation du Canada aux activités de normalisation et d'évaluation de la conformité dans des secteurs à fort potentiel, comme le transport, les technologies de communication d'information et les technologies propres.

En assurant la compréhension des relations entre la PI et les normes au Canada, le programme a donné lieu à d'importantes stratégies de normalisation qui :

- » facilitent la commercialisation, l'internationalisation et le leadership commercial dans des secteurs clés
- » renforcent la crédibilité, attirent des investissements et stimulent l'innovation
- » influencent les marchés au moyen de règles communes pour les industries
- » maximisent les retombées des innovations canadiennes en offrant de nouveaux outils pour tirer parti de la PI

Le résultat : des innovatrices et innovateurs canadiens qui se démarquent au pays et à l'étranger

Les études de cas ci-dessous illustrent brièvement ce que peut accomplir le CCN grâce au Programme de PI et de normalisation. Elles démontrent comment la collaboration avec le CCN et l'emploi d'outils stratégiques de PI et de normalisation aident les innovatrices et innovateurs des secteurs clés à percer les marchés et à prospérer. Pour en savoir plus sur les différentes études, voir notre [site Web](#).

Decentralised Energy Canada : Pour un approvisionnement en énergie plus efficace et durable

L'énergie décentralisée est une option de production et de distribution plus durable, mais le Canada est en retard dans son adoption. L'un des problèmes est dû à l'absence de consensus sur les façons d'intégrer les technologies d'énergie centralisées dans les différents secteurs énergétiques ainsi qu'au manque de terminologie normalisée. C'est le problème qu'espère régler le CCN avec Decentralised Energy Canada. Cette collaboration a notamment donné lieu à une spécification technique du Groupe CSA qui définit les termes utilisés dans le milieu de l'énergie, améliore les communications et accroît l'efficacité des échanges d'information.

Petits réacteurs modulaires : Une source fiable d'électricité propre pour l'avenir

Les petits réacteurs modulaires sont un nouveau type de réacteurs nucléaires plus petits que les réacteurs traditionnels et dont la production d'énergie est plus propre et durable. Comme il n'existait aucune norme pour assurer leur sécurité, leur fiabilité et leur durabilité, le CCN et le Groupe CSA ont organisé un atelier afin de recueillir des commentaires sur les façons d'adapter les normes existantes pour les réacteurs CANDU à ce besoin. Les données ainsi recueillies servent maintenant à actualiser les normes et à assurer le déploiement sécuritaire des petits réacteurs modulaires au Canada.

TransPod : Paver la voie pour les technologies de transport pneumatique

Le transport pneumatique utilisant de l'énergie sobre en carbone, il permet de réduire les effets négatifs du transport de marchandises et de personnes. Cependant, ni règlements ni normes ne sont en place pour assurer la sécurité ou l'efficacité de cette technologie, ce qui nuit à son adoption. Le CCN a donc fait équipe avec TransPod inc., une entreprise qui conçoit des systèmes de transport pneumatique à ultra-haute vitesse, et a conclu un accord d'atelier national balisant les besoins de normalisation en lien avec le transport pneumatique, notamment sur les plans de la sécurité, de l'efficacité, de la gestion des urgences et de l'accessibilité. Ce travail aidera les entreprises canadiennes innovantes comme TransPod à atténuer les risques et à propulser le pays à l'avant-scène du transport pneumatique à grande vitesse.

VerifiGlobal : Lancement de l'initiative pour l'innovation en matière de technologies propres

Le plan d'accélération du marché de l'initiative pour l'innovation en matière de technologies propres vise à faire connaître les avantages de la normalisation dans la promotion des technologies propres. Lancée par l'intermédiaire du forum VerifiGlobal, avec l'appui du CCN, cette initiative contribue à la durabilité mondiale



en encourageant l'adoption de la série de normes ISO/TC 207 dans les politiques et règlements fédéraux, provinciaux et territoriaux. Elle assure aussi aux entrepreneuses et entrepreneurs qui travaillent sur des technologies propres un cadre de normalisation pertinent et bien établi pour valider les spécifications de performance de leurs inventions.

Office de protection de la nature de Toronto et de la région : Améliorer la gestion des eaux pluviales

Il existe de nouvelles technologies propres qui facilitent la gestion des eaux pluviales et améliorent la qualité de l'eau en éliminant les matières particulaires mobilisées par le ruissellement. Le CCN s'est entendu avec l'Office de protection de la nature de Toronto et de la région pour élaborer des spécifications accessibles au public (PAS) encadrant la mise à l'essai et la vérification des dispositifs de traitement des eaux usées. Trois PAS ont été publiées à ce jour. Elles définissent des exigences claires pour les essais et la performance, dont les innovatrices et innovateurs pourront se servir pour concevoir des technologies propres en règle pour le marché canadien.

Blue Planet : Mesurer le carbone intrinsèque du béton

CarbonStar^{MD} est une méthode rapide, simple et fiable pour déterminer la valeur carbonique

des composants du béton. Elle permet d'obtenir une cote globale représentant le carbone intrinsèque net de chaque unité de béton. Toutefois, jusqu'à récemment, il n'existait aucune norme pour la vérifier. Le CCN s'est donc associé à l'innovateur américain Blue Planet Systems pour élaborer une spécification technique présentant des exigences minimales et des recommandations pour la quantification et la vérification du carbone intrinsèque dans une unité de béton. C'est de là qu'est née la norme canado-américaine CSA/ANSI R118:F24 – CarbonStar^{MD} : quantification et vérification de l'intensité carbonique du béton.

Nature Fibres : Pour l'emploi de matériaux biologiques dans les bâtiments

Profib^{MD} Mat de Nature Fibres est un matelas isolant souple fait de fibres de chanvre, et est considérablement plus durable que ses équivalents traditionnels. Le CCN a aidé cette entreprise québécoise à établir un partenariat avec le Centre canadien de matériaux de construction pour créer un guide technique comprenant les exigences de mise à l'essai et de performance pour la conformité au Code national du bâtiment. L'entreprise a depuis obtenu une certification au titre de ces exigences, ce qui facilite l'emploi de son produit au Canada. Ce processus ouvre la voie à plus de matériaux biologiques dans la construction au pays et donne un tremplin à Nature Fibres pour percer le marché américain.

FPIinnovations : Encourager la commercialisation de la lignine

La lignine est une ressource renouvelable pouvant servir de substitut pour les matériaux à base de combustibles fossiles utilisés dans toutes sortes de produits. Sa commercialisation est toutefois difficile parce qu'il n'existe aucune façon fiable d'en caractériser la composition chimique, la structure et les propriétés. Afin de remédier à ce problème, le CCN s'est allié à

l'entreprise canadienne à but non lucratif FPIinnovations pour établir des normes internationales de mesure des propriétés de la lignine, par exemple la taille des particules. Quatre normes ont jusqu'ici été approuvées, et une cinquième est en cours d'élaboration. Cette série de normes accélérera le développement et la commercialisation de produits à base de lignine et aidera à faire la distinction entre les différents producteurs de cette ressource.

Enerlab : Populariser les produits d'isolation en lignine sur le marché canadien

La lignine est une option d'isolation plus durable que la mousse traditionnellement utilisée dans les demeures et pourrait remplacer de 20 à 25 % des produits de pétrole employés à des fins d'isolation. L'entreprise québécoise Enerlab se dresse comme un chef de file dans la





production de matériaux d'isolation renouvelables en sous-produits de bois. Or, ses produits ne sont pas couverts par le Code national du bâtiment. Le CCN a donc travaillé avec Enerlab pour doter le Centre canadien de matériaux de construction d'un guide technique normatif permettant de confirmer que ses produits répondent aux exigences nationales, dans l'objectif de favoriser leur utilisation au pays.

Ecostrat : Alimenter la bioéconomie avec un nouveau système de classement

Afin d'accélérer la mise sur pied de projets fondés sur des matériaux biologiques, le CCN a fait appel à l'expertise de l'entreprise torontoise Ecostrat Inc. pour organiser une série d'ateliers auprès de promotrices et promoteurs intéressés par les

produits biologiques et d'autres parties prenantes. Le but était d'évaluer la compatibilité des différentes régions avec la construction d'usines de biocarburants, de produits chimiques renouvelables, de biogaz et d'autres bioproduits. Le tout a mené à la conclusion d'un accord d'atelier national sur les classements des zones d'opportunité pour le développement de la bioéconomie. Ces classements indiquent la biomasse disponible comme matière première et les actifs infrastructurels existants d'une région, de même que son degré de préparation à la biofabrication. Les promotrices et promoteurs peuvent ainsi déterminer plus rapidement et facilement où installer leurs usines.

Institut des normes de gouvernance numérique : Renforcer la confiance dans le secteur financier

L'adoption de solutions d'intelligence artificielle (IA) et d'apprentissage machine comporte des risques pour la confidentialité, la sécurité, la réputation et les activités des institutions financières. Afin de renforcer la confiance entre ces dernières et les fournisseurs de technologies financières offrant de telles solutions, le CCN a collaboré avec l'[Institut des normes de gouvernance numérique](#) (DGSi) du Conseil de gouvernance numérique (CGN). L'Institut et l'Association canadienne de la technologie réglementaire ont organisé des ateliers avec un vaste éventail de parties prenantes pour cerner les principaux risques et définir des exigences cohérentes et normalisées pour les fournisseurs de solutions d'IA et d'apprentissage machine œuvrant dans le secteur financier. Ces ateliers ont ensuite servi à élaborer la norme DGSi/ WA 126:2023 – Exigences de base que les fournisseurs de services de gestion du cycle de vie des solutions d'IA et d'apprentissage automatique aux institutions financières, qui propose une approche uniforme aux difficultés de sous-traitance en IA.

Atelier sur la normalisation en quantique : Comblant l'écart entre innovation et normalisation

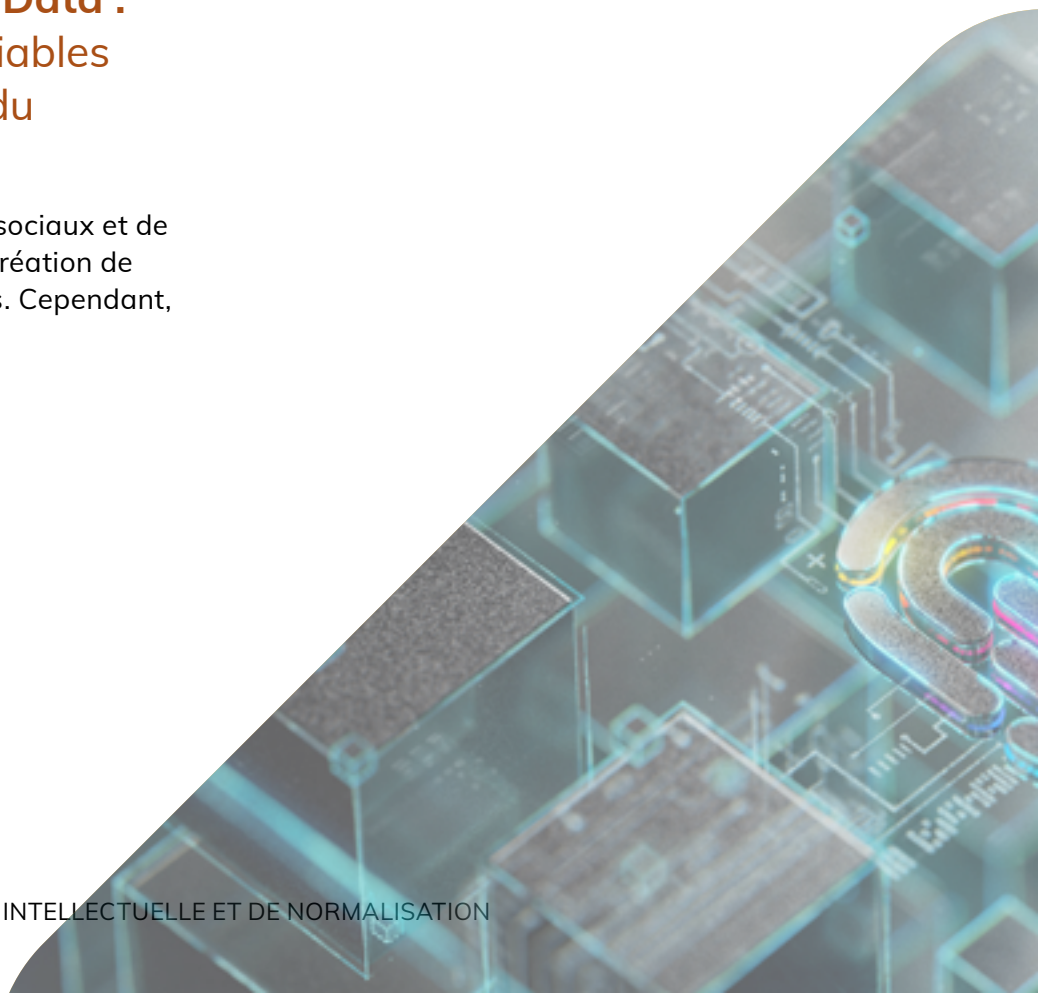
En 2023, le gouvernement canadien a lancé la Stratégie quantique nationale pour soutenir les innovatrices et innovateurs du pays. Afin d'harmoniser la normalisation avec cette stratégie, le CCN a collaboré avec Innovation, Sciences et Développement économique Canada à l'organisation d'un atelier virtuel sur la normalisation en quantique. S'y sont rassemblées des parties prenantes du pays tout entier pour discuter des avantages concurrentiels d'orienter la normalisation internationale en quantique, pour les entreprises comme pour l'économie nationale. En contribuant à ce travail, le CCN aide à combler l'écart entre innovation et normalisation et à solidifier la réputation du Canada en tant que chef de file mondial des technologies quantiques.

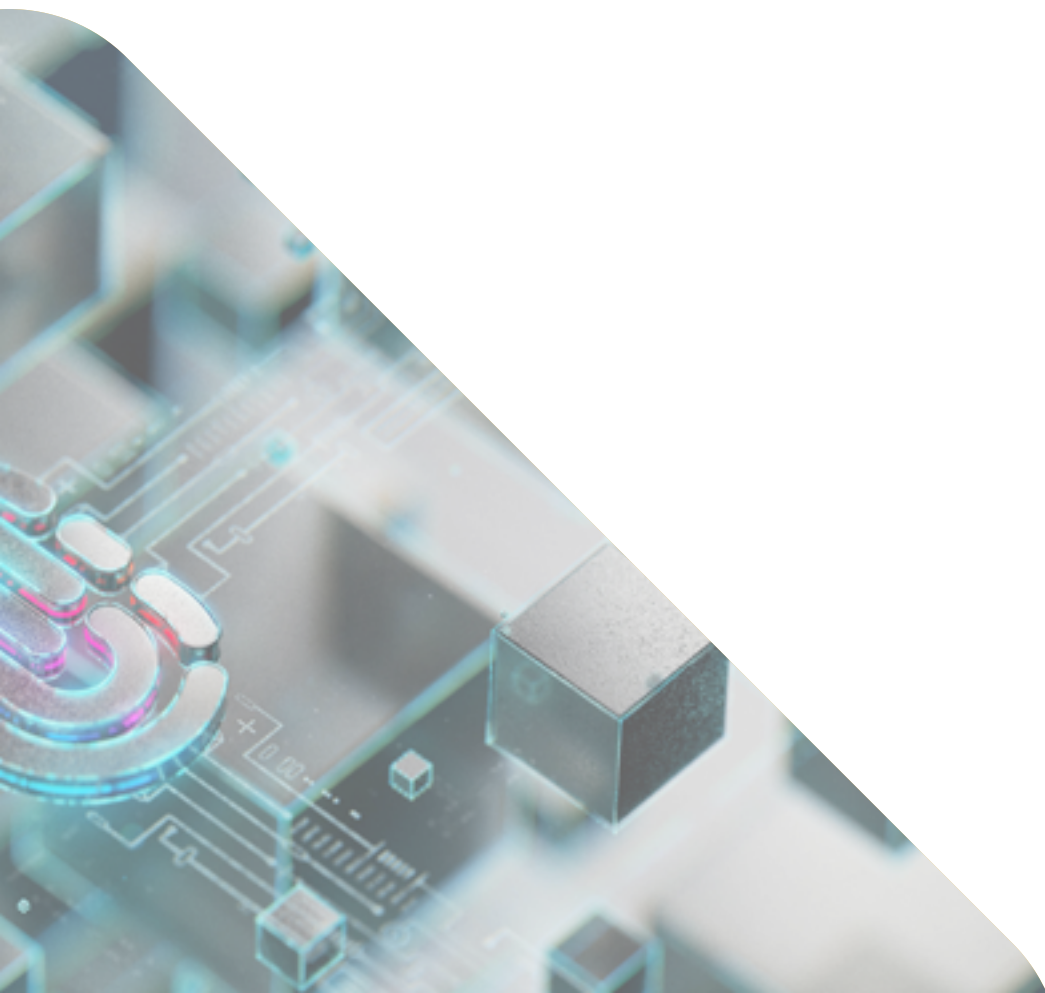
World Council on City Data : Des données ESG vérifiables pour les municipalités du monde entier

Les principes environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) favorisent la création de collectivités durables et résilientes. Cependant,

jusqu'à récemment, il n'existait aucune méthode normalisée pour mesurer et comparer leur application entre les municipalités. Le World Council on City Data (WCCD), installé à Toronto, mène des efforts de normalisation internationale en ce sens. Avec l'aide du CCN, il a dirigé des travaux de recherche et des consultations qui ont donné lieu à un accord d'atelier national, lequel a lui-même jeté les bases pour une nouvelle norme internationale : ISO 37135 – Environmental, Social and Governance (ESG) Indicators for Cities. Celle-ci définit un ensemble d'indicateurs de performance entièrement numériques qui assureront aux municipalités les données vérifiables dont elles ont besoin pour gérer les risques efficacement, améliorer leurs processus décisionnels et parfaire leur application des principes ESG.

Lire les études de cas complètes du programme de PI et de normalisation sur notre [site Web](#).







55, rue Metcalfe, bureau 600
Ottawa (Ontario) K1P 6L5

Téléphone : 1 613-238-3222
Télécopieur : 1 613-569-7808

www.ccn-scc.ca