Lien entre les objectifs de développement durable des Nations Unies et la norme CSA W200-18 Conception des systèmes de biorétention – Point de vue de l'industrie

Favoriser le développement durable grâce aux normes





Objectifs de développement durable des Nations Unies abordés :

ODD 6 – Eau propre et assainissement

avril 2022

Auteurs

Ruben Burga, Ph.D., MBA, P.Eng., Université de Guelph

Tristyn Wylie, B. Comm., Université de Guelph

Laura Fallowfield, B. Comm., Université de Guelph

Project Advisory Panel

Ana-Maria Tomlinson, Ph.D., Groupe CSA (chef de projet)

Michael Leering, P.Eng., Groupe CSA

Scott Lindsay, Groupe CSA

Soutien financier

Financé par le programme de financement des Objectifs de développement durable (ODD) du gouvernement du Canada.

Canada

Clause de non-responsabilité

Cette étude a été produite par l'université de Guelph et est la propriété de l'Association canadienne de normalisation. Elle vise à fournir de l'information de nature générale sur le sujet traité. Les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et des personnes interrogées. L'université de Guelph et l'Association canadienne de normalisation ne sauraient être tenues responsables d'aucune perte ni d'aucune dommage qui pourraient résulter de la confiance que vous accordez au contenu de cette publication ou de de l'utilisation que vous en faites.

Les opinions et les interprétations contenues dans cette publication sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.



Sommaire

Les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies visent à atteindre 17 objectifs assortis de cibles et d'indicateurs d'ici 2030. Le Groupe CSA publie des normes afin « d'assurer un avenir meilleur pour tous » en étant un chef de file dans le domaine de la recherche, de l'élaboration, de la sensibilisation et de la promotion relativement aux normes nationales. Le Groupe CSA a élaboré la norme CSA W200-18 *Conception des systèmes de biorétention* afin de fournir des exigences de base et des recommandations pour la conception des systèmes de biorétention utilisés pour la gestion des eaux de ruissellement en milieu urbain. Cette étude traite du lien entre la norme CSA W200-18 et l'ODD 6 – Eau propre et assainissement. Des participants de deux organisations ont été interrogés pour étayer cette étude.



1 Introduction

La gestion des eaux pluviales prend de plus en plus d'importance au Canada. Bien que les lignes directrices varient d'une province à l'autre, la gestion des eaux pluviales et les systèmes de biorétention ont suscité un intérêt nouveau au cours des 15 dernières années. Les systèmes de biorétention sont utilisés pour traiter les eaux de ruissellement en utilisant le sol et la végétation pour éliminer les contaminants et la sédimentation. Le champ d'application de la norme CSA W200-18 comprend les systèmes de biorétention avec ou sans drain souterrain, les biofiltres, les fosses de biorétention et les avancées de trottoir. La norme CSA W200-18 a été élaborée pour aider à atteindre les principaux objectifs suivants :

- Minimiser les risques associés aux approches incohérentes.
- Uniformiser les règles du jeu et clarifier les attentes.
- Raccourcir la courbe d'apprentissage pour ceux qui ne sont pas familiers avec ces pratiques.
- Mettre en place des conditions gagnantes pour la réussite des projets.

Grâce à un processus de cartographie efficace, des liens entre l'utilisation de CSA W200-18 et les ODD suivants de l'ONU ont été identifiés :



ODD 6 – garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau.



ODD 9 – bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation.



ODD 13 – prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions.

En fonction du scénario d'application spécifique, la norme pourrait également soutenir ce qui suit :



ODD 14 – conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins de développement durable.



ODD 15 – préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.

Cette étude se concentre sur l'un des ODD qui est le plus fortement soutenu par la norme : ODD 6.

Plus précisément, le Groupe CSA a élaboré deux normes (alignées) sur les systèmes de biorétention : CSA W200-18 *Conception des systèmes de biorétention* et CSA W201-18 *Construction des systèmes de biorétention*. La norme de conception décrit la portée du travail et ce qu'il englobe afin de faciliter le choix de la fonction et de la configuration de la conception, le dimensionnement du système et la spécification du matériel végétal à utiliser avec les systèmes de biorétention. D'autre part, la norme de construction fournit des directives relatives à la construction des systèmes de biorétention et décrit qui doit être impliqué. Que ce soit pour la conception ou la construction, ces normes accréditées fournissent un moyen de mesurer la conformité, incluent des exigences et des recommandations, et sont concises et structurées de manière à aider les utilisateurs à trouver facilement un contenu spécifique. Ces normes ont été publiées en anglais et en français.

2 Résultats et impact

Les utilisateurs de normes qui ont été interrogés dans le cadre de cette étude cherchent activement à ce que les projets soient orientés vers la durabilité. Plutôt que de suivre la tendance normative actuelle, les utilisateurs de CSA W200-18 ouvrent la voie à une nouvelle tendance en matière de durabilité en suivant les nouvelles normes nationales et les meilleures pratiques les plus récentes qui y sont incluses. Pour ce faire, ils élaborent des projets d'avant-garde axés sur la gestion des eaux pluviales ou adoptent une approche axée sur la performance environnementale. Les participants interrogés ont déclaré que leurs organisations prônent la durabilité dans le développement de projets, la sensibilisation des parties prenantes et les normes de l'industrie. Au quotidien, les approches sont axées sur la durabilité et communiquées aux parties prenantes, tant à l'interne qu'à l'externe.

Un participant à l'entrevue a mentionné que la norme CSA W200-18 était promue dans l'ensemble de l'organisation. Cet expert de l'industrie affirme que lorsqu'il travaille avec un nouvel ingénieur, les premières questions portent sur la compréhension de ses connaissances en matière d'eaux pluviales et de biorétention telles que décrites dans la norme. Cette sensibilisation est importante, car l'organisation essaie



d'adapter chaque projet pour qu'il soit conforme à la norme. L'organisation promeut la sensibilisation à la norme au sein de l'entreprise. L'entreprise veille à ce que les principaux critères de conception proviennent de la norme CSA W200-18 elle-même. Par conséquent, cette étude décrit l'application normative et institutionnalisée de la norme dans le milieu des architectes hydrauliques et paysagistes.

Bien que le développement durable ait été identifié comme un thème central par les participants aux entretiens, aucune de leurs organisations ne s'est publiquement alignée sur les ODD.

2.1 ODD 6 – Eau propre et assainissement

Les discussions concernant l'utilisation de la norme CSA W200-18 avec les participants interrogés ont permis de vérifier et de confirmer que la norme a un impact qui s'aligne clairement sur l'ODD 6. En utilisant cette norme dans les processus de conception des systèmes d'eaux pluviales et de biorétention, les eaux de ruissellement des zones pavées peuvent être traitées efficacement au moyen de propriétés naturelles telles que le sol ou la végétation qui éliminent les contaminants et, par conséquent, réduisent la pollution de l'eau. Les eaux de ruissellement peuvent présenter un risque sérieux en matière de qualité de l'eau si elles sont déversées directement dans les eaux de surface, car elles peuvent transporter divers polluants, notamment des huiles, des sédiments, des produits chimiques, des pesticides, des engrais et des métaux lourds, pour n'en citer que quelques-uns. Ces polluants sont susceptibles de nuire à la vie aquatique et à la



végétation et d'altérer les sources d'eau potable. Plus précisément, l'application de CSA W200-18 soutient donc directement la cible 6.3 de l'ODD 6 : *« D'ici à 2030, améliorer la qualité de l'eau en réduisant la pollution, en éliminant le rejet de déchets et en réduisant au minimum les émissions de produits chimiques et de matières dangereuses, en diminuant de moitié la proportion d'eaux usées non traitées et en augmentant considérablement à l'échelle mondiale le recyclage et la réutilisation sans danger de l'eau »*.

3 Conclusions et prochaines étapes

La mise en œuvre volontaire de la norme CSA W200-18 soutient l'ODD 6. Cette norme a été adoptée par l'industrie parce qu'elle répond à la nécessité environnementale d'agir et d'améliorer les systèmes d'eau et parce qu'elle prévoit une meilleure durabilité. Des entrevues avec des experts de l'industrie ont permis de confirmer que l'objectif de l'utilisation de cette norme correspond bien aux aspects clés de l'ODD 6.

Afin de comprendre les paramètres qui sous-tendent l'adoption de la norme CSA W200-18, il est important de noter d'abord qu'il existe un écart dans le degré de mise en œuvre de cette norme au Canada. La mise en œuvre de cette norme peut être entravée pour plusieurs raisons. Certains des principaux problèmes sont le manque de clarté sur la façon d'adapter une norme nationale aux conditions propres à un site ou sur la façon d'intégrer son utilisation au sein des processus existants (par exemple, les règlements, les politiques). Cet écart pourrait également être dû à l'adoption organisationnelle de la norme en fonction des différences de gravité des tempêtes ou d'autres facteurs. Par exemple, la province de Québec, au niveau culturel, se concentre sur la durabilité. La province a mis en œuvre la durabilité et la responsabilité écologiques au niveau municipal. En conséquence, les lignes directrices en matière de biorétention conformes à la norme sont intégrées dans les considérations de conception dans le cas d'un bureau d'architectes paysagistes qui travaille au Québec. Un architecte paysagiste professionnel a exprimé son enthousiasme concernant l'élaboration de cette norme, car elle harmonise la conception des systèmes d'eaux pluviales et de biorétention.

Afin de tirer parti des possibilités de durabilité associées à l'utilisation de CSA W200-18, un expert de l'industrie a recommandé que la sensibilisation et la formation à la norme soient améliorées afin de soutenir la mise en œuvre de la norme dans toutes les provinces. Cela permettrait d'améliorer la qualité de l'eau dans tout le pays et de satisfaire à l'intention de l'ODD 6.

© 2022 Association canadienne de normalisation. Tous droits réservés.
04/2022