

# Application des recommandations du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu*

Mobilisation  
Compte rendu  
Rapport

Préparé par

**KENNEDY**  
CONSULTING

novembre 2021

Conseil  
canadien  
des normes

Un monde de possibilités à votre portée.

Canada 



## Remerciements

Le présent rapport est une commande du Conseil canadien des normes.

Il a été préparé par Kennedy Consulting en mars 2021.

Nous remercions les membres de l'équipe consultative centrale pour leur temps et leur expertise; ils nous ont aidés à concevoir le processus de mobilisation :

- Marla Desat (Conseil canadien des normes)
- Eric Kennedy (Université Bucknell)
- Heather Olsen (National Program for Playground Safety)
- Gregory Richardson (Conseil national de recherches du Canada)
- Alexandra Rutledge (Santé Canada)
- Jennifer Vanos (Université d'État de l'Arizona)

## Commentaires

Merci d'envoyer vos questions et commentaires sur le rapport à [infrastructures-environnement@ccn.ca](mailto:infrastructures-environnement@ccn.ca).

## English

This document is also available in English.



# SOMMAIRE

## Quoi?

Le présent rapport résume les résultats d'un processus de mobilisation qui visait à discuter d'idées pour l'application des recommandations figurant dans le rapport [Le confort thermique des terrains de jeu](#) récemment publié par le Conseil canadien des normes (CCN) en collaboration avec le National Program for Playground Safety. (N.B. : Les recommandations sont présentées à l'annexe B).

Le confort thermique se rapporte aux températures perçue et réelle de l'aire de jeux et de l'équipement qui s'y trouve. Pour l'améliorer, on peut ajouter de l'ombre (naturelle ou artificielle), modifier les matériaux et faire des choix d'aménagement qui augmentent le temps de jeu et réduisent le risque de coup de chaleur, de coup de soleil, de cancer de la peau et de brûlure sévère (section 1).

## Pourquoi?

L'application des recommandations du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu* pourrait avoir de nombreux bienfaits (décrits à la section 1), notamment :

- réduire la vulnérabilité des enfants aux blessures dues à la chaleur;
- améliorer la sécurité thermique et le confort des utilisateurs de tous âges;
- aider à réduire le taux d'obésité infantile en permettant aux enfants de jouer dehors en toutes saisons et de bouger plus longtemps.

## Quand?

La mobilisation s'est déroulée de janvier à mars 2021.

## Qui?

Nous avons regroupé 16 experts du Canada et des États-Unis (listés à l'annexe A et décrits à la section 2).

## Comment?

La mobilisation a consisté en un webinaire, des sondages en ligne, des groupes de discussion et une communication continue (section 2).

## Où?

En raison des restrictions des déplacements associées à la COVID-19, toutes les activités de mobilisation ont eu lieu de manière virtuelle.

## Ce que nous avons entendu

Les participants nous ont généreusement transmis leur vision de l'avenir des terrains de jeux dans un contexte de changements climatiques, leur opinion sur les publics cibles et leurs idées d'outils et de lignes directrices dont l'élaboration pourrait être financée pour favoriser l'adoption des recommandations du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu* (le tout résumé à la section 3). Les trois recommandations présentées à la section 4, soit :

- information ciblée aux utilisateurs de normes,
- sensibilisation des principaux intervenants,
- conception d'une activité d'évaluation de la conformité,

sont des idées de mesures concrètes à prendre afin d'atténuer les chaleurs extrêmes dans les espaces récréatifs, et particulièrement pour le CCN, de favoriser l'incidence et l'application du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu*.

---

Les nombreuses autres idées présentées à l'annexe C pourraient intéresser les chercheurs et les décideurs politiques des domaines de l'urbanisme, des soins aux enfants, des changements climatiques et de l'adaptation au climat.

---

# TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	2
TABLE DES MATIÈRES	1
1. CONTEXTE	1
1.1 Application des recommandations	1
1.2 Le confort thermique	2
Bienfaits de l'accent sur le confort thermique	2
1.3 Rôle du Conseil canadien des normes	3
À propos du Conseil canadien des normes	3
Le CCN et le confort thermique	4
2. À PROPOS DU PROCESSUS	5
2.1 Processus	5
2.2 Participants	6
2.3 Sources d'information	7
3. CE QUE NOUS AVONS ENTENDU	8
3.1 Vision	8
3.2 Publics	9
3.3 Outils et lignes directrices suggérés	10
3.4 Priorités suggérées	11
4. PRIORITÉS POUR LE CCN	12
4.1 Vision	12
4.2 Publics cibles	12
4.3 Outils et lignes directrices prioritaires	14
ANNEXES	17
Annexe A : Liste des participants	17
Annexe B : Résumé des recommandations du rapport <i>Le confort thermique des terrains de jeu</i>	19
Annexe C : Notes des participants	20

# 1. CONTEXTE

## 1.1 Application des recommandations

Le présent rapport résume les résultats d'un processus de mobilisation sur l'intégration de facteurs liés au confort thermique dans l'aménagement et l'exploitation de terrains de jeu dans un contexte de changements climatiques, auquel ont participé des experts du Canada et des États-Unis (listés à l'annexe A et décrits à la section 2).

Les recommandations énoncées à la section 4 constituent des idées de travaux (ou recherches) à entreprendre afin d'atténuer les chaleurs extrêmes dans les espaces récréatifs, et particulièrement pour le Conseil canadien des normes (CCN), de favoriser l'incidence et l'application du rapport récemment publié intitulé [\*Le confort thermique des terrains de jeu\*](#).

Le CCN a mené ce processus de mobilisation dans le but de cerner des domaines de recherche ou des travaux sur lesquels pourraient se concentrer des professionnels de nombreux secteurs connexes pour régler la question de la chaleur extrême et du confort thermique dans les espaces récréatifs. Conformément à la pratique exemplaire du CCN, les résultats de ce processus sont publiés en entier, dans l'espoir que l'information provenant d'experts techniques de divers secteurs sera utile à ceux qui s'intéressent aux liens entre le confort thermique, l'adaptation aux changements climatiques, les terrains de jeu, les parcs et les espaces publics.

Se basant sur les suggestions et les idées recueillies, le CCN a dressé une liste des mesures prioritaires qu'il peut prendre pour promouvoir les conclusions du *Confort thermique des terrains de jeu*; elles sont énoncées à la section 4.

### **À propos du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu***

Le rapport *Le confort thermique des terrains de jeu*, publié en juillet 2020, synthétise les dernières recherches et connaissances pratiques. Reposant sur une revue de la littérature et une enquête auprès d'experts, il résume les pratiques d'aménagement et les caractéristiques physiques qui créent des terrains de jeu sûrs et confortables en toutes saisons. Il aborde plusieurs facteurs comme les ombrages naturels et artificiels, le choix des matériaux et des couleurs de l'équipement et du revêtement, et la disposition de l'équipement, puis énonce une série de recommandations fondées sur les données probantes à intégrer aux normes visant l'équipement et l'aménagement.

La préparation du rapport s'est appuyée sur des recherches menées dans le cadre du National Program for Playground Safety, dont les travaux ont été financés par le Programme de normes

favorisant la résilience des infrastructures du Conseil canadien des normes, selon les orientations du Bureau des changements climatiques et de l'innovation de Santé Canada.

Les recommandations sont résumées à l'annexe B.

## 1.2 Le confort thermique

### Qu'est-ce que le « confort thermique »?

Selon le rapport, le confort thermique se définit comme un « sentiment de satisfaction quant à l'environnement thermique. Il dépend de facteurs environnementaux (exposition au soleil, circulation de l'air, humidité et température de l'air) et comportementaux (habillement et activité physique), mais aussi psychologiques (expériences, attentes, durée de l'exposition, entre autres). »

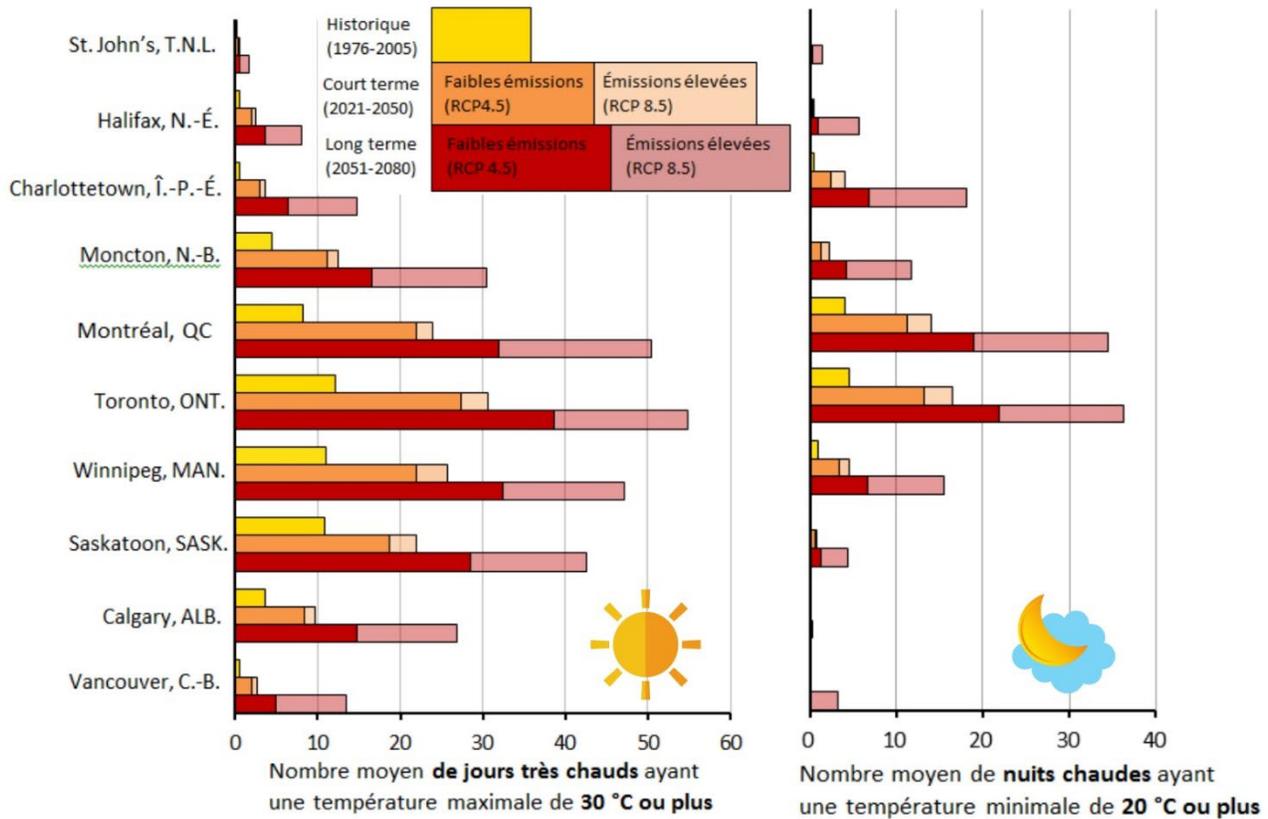
Le rapport se concentre surtout sur les enfants, parce qu'« en raison de divers facteurs liés à l'âge, [ceux-ci] sont plus vulnérables que les adultes à la chaleur du milieu ambiant et au stress thermique ». L'objectif de cette étude et des recommandations est de rendre les terrains de jeu confortables et accueillants pour tous, en toutes saisons. Cette idée a transpiré chez les participants du processus de mobilisation : ils demandaient des espaces extérieurs sûrs et inclusifs pour les Canadiens de tous âges.

## Bienfaits de l'accent sur le confort thermique

Le confort thermique se rapporte aux températures perçue et réelle de l'aire de jeux et de l'équipement qui s'y trouve. Pour l'améliorer, on peut ajouter de l'ombre (naturelle ou artificielle), modifier les matériaux et faire des choix d'aménagement qui augmentent le temps de jeu et réduisent le risque de coup de chaleur, de coup de soleil, de cancer de la peau et de brûlure sévère. L'application des recommandations du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu* pourrait avoir de nombreux bienfaits, notamment :

- réduire la vulnérabilité des enfants aux blessures dues à la chaleur (ex. : coups de soleil et brûlures);
- améliorer la sécurité et le confort thermiques des utilisateurs de tous âges;
- aider à réduire le taux d'obésité infantile en permettant aux enfants de jouer dehors en toutes saisons et de bouger plus longtemps;
- augmenter l'activité et la créativité des enfants en offrant des occasions de jeu non structuré;
- donner aux enfants de divers âges et diverses capacités des occasions de jouer et d'améliorer leurs fonctions cognitives par l'installation de terrains de jeu naturels;
- préparer le Canada aux effets des changements climatiques, notamment la multiplication par deux prévue du nombre de journées et de nuits chaudes dans de nombreuses régions d'ici environ 2040 (figure 1).

Figure 1. Modélisation climatique montrant que la température de villes canadiennes s'élèvera fortement durant les prochaines décennies<sup>1</sup>



### 1.3 Rôle du Conseil canadien des normes

#### À propos du Conseil canadien des normes

Société d'État fédérale établie en 1970, le CCN est le représentant du Canada en matière de normalisation et d'accréditation sur les scènes nationale et internationale. Il collabore de près avec un vaste réseau de partenaires pour encourager l'élaboration de normes efficaces et efficaces qui favorisent la santé, la sécurité et le bien-être de la population canadienne, ainsi que la prospérité des entreprises.

<sup>1</sup> Graphique produit par Maria Malik, de Santé Canada, selon les données de l'Atlas climatique (<https://atlasclimatique.ca>). Il est reproduit ici avec l'autorisation des auteurs : Santé Canada (2020). Réduire les îlots de chaleur urbains pour protéger la santé au Canada : introduction pour les professionnels de la santé publique, Ottawa (Ontario). En ligne : <https://www.canada.ca/fr/services/sante/publications/vie-saine/reduire-ilots-chaleur-urbains-protger-sante-canada.html>.

La mission confiée au CCN par la [Loi sur le Conseil canadien des normes](#) est d'encourager une normalisation efficiente et efficace au Canada lorsque celle-ci ne fait l'objet d'aucune mesure législative, et notamment :

- d'encourager les Canadiens à participer aux activités relatives à la normalisation volontaire;
- d'encourager la coopération entre les secteurs privé et public en matière de normalisation volontaire au Canada;
- de coordonner les efforts des personnes et organismes s'occupant du réseau national de normalisation, de voir à la bonne marche de leurs activités;
- d'encourager, dans le cadre d'activités relatives à la normalisation, la qualité, la performance et l'innovation technologique en ce qui touche les produits et les services canadiens;
- d'élaborer des stratégies et de définir des objectifs à long terme en matière de normalisation.

## Le CCN et le confort thermique

Le CCN s'emploie à promouvoir le confort thermique, car il a pour rôle stratégique de créer des ponts entre les priorités gouvernementales, comme la lutte aux changements climatiques, et le système de normalisation. Le climat du Canada change. Les inondations, les feux incontrôlés, l'érosion côtière, la fonte du pergélisol, les vagues de chaleur et d'autres phénomènes météorologiques ont déjà des répercussions considérables sur notre société et notre économie. Bon nombre des bâtiments et la plupart des infrastructures en place sont conçus, construits et exploités selon des normes rédigées en fonction du climat passé. Vu son évolution, il importe de revoir les normes et d'en élaborer d'autres, pour tenir compte des nouveaux dangers et des nouvelles répercussions.

C'est dans cette optique que depuis 2016, le [Programme de normes pour des infrastructures résilientes](#) du CCN encadre l'élaboration de normes et de lignes directrices connexes pour aider les collectivités et les entreprises ainsi que les constructeurs et les exploitants d'infrastructures à s'adapter. Ce programme s'inscrit dans une série d'initiatives fédérales sur l'adaptation aux changements climatiques. Des cadres d'évaluation du risque d'inondation aux normes de planification de la résistance au feu, le CCN a collaboré avec toute une gamme de partenaires pour produire ici, au Canada, des lignes directrices pratiques visant à orienter la conception, la construction et l'entretien de bâtiments et d'infrastructures mieux aptes à résister aux conditions climatiques futures.

Se pencher sur le confort thermique des terrains de jeux est l'une des façons, pour le CCN, d'aborder de front les difficultés d'adaptation climatique liées à la chaleur et aux infrastructures communautaires. Produit avec son soutien, le rapport *Le confort thermique des terrains de jeu* regroupe les plus récentes connaissances scientifiques, tirées de la littérature et transmises par des spécialistes du domaine. Il comprend une annexe présentant des lignes directrices recommandées directement applicables à l'aménagement, qui a été intégrée en tant qu'annexe informative à la norme CAN/CSA Z614:20, [Équipements d'aires de jeu et revêtements de protection](#). Cette norme est utilisée par des municipalités et des gouvernements partout au Canada pour l'aménagement de terrains de jeu.

Le processus de mobilisation (détaillé à la section 2) a permis au CCN de consulter des experts techniques afin de trouver d'autres idées pour favoriser l'application des recommandations du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu*.

## 2. À PROPOS DU PROCESSUS

### 2.1 Processus

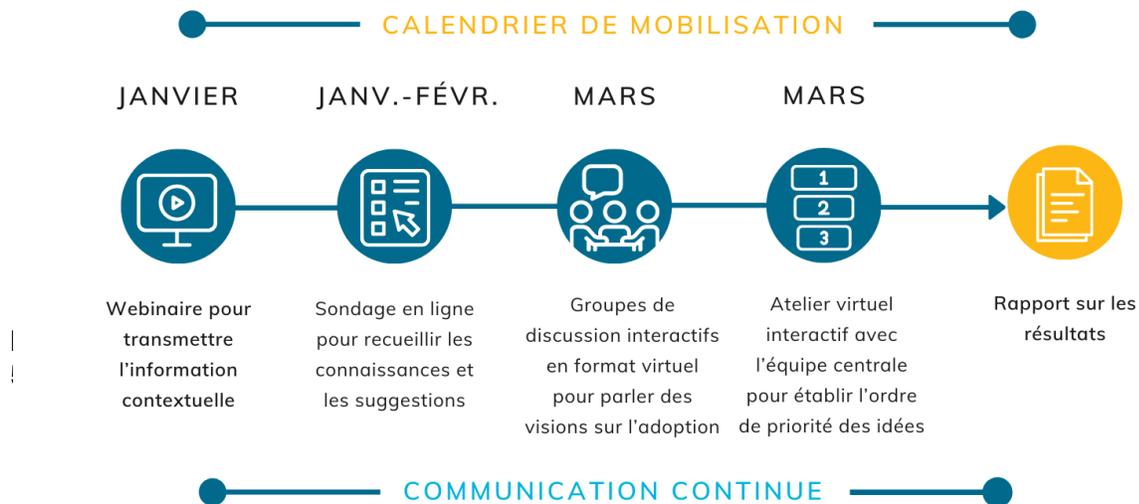
Au cours d'un processus virtuel à plusieurs étapes qui s'est déroulé du 26 janvier au 10 mars 2021, le CCN a mobilisé 16 experts techniques, qui ont tous :

- reçu de l'**information contextuelle** écrite, une invitation à participer, et des mises à jour et rappels réguliers par courriel;
- été invités à assister à un **webinaire** d'une heure où on résumait le processus et donnait de l'information contextuelle sur le rapport *Le confort thermique des terrains de jeu* et le rôle du CCN dans l'adaptation aux changements climatiques;
- été invités à faire part de leurs connaissances et de leurs suggestions, ainsi que de leur degré de participation au rapport, dans un **sondage** en ligne;
- été invités à participer à l'un des deux **groupes de discussion** interactifs pour transmettre leurs idées sur l'adoption des recommandations du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu*.

En outre, les membres de l'équipe centrale (listés ci-dessous) ont été invités à participer à un **atelier** final virtuel pour établir les priorités auxquelles le CCN pourrait s'attaquer. L'information communiquée pendant ce processus de mobilisation a été intégrée au présent **rapport** public pour permettre la diffusion dans tous les secteurs des différentes possibilités d'application du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu*.

Figure 2. Résumé du processus et du calendrier de mobilisation

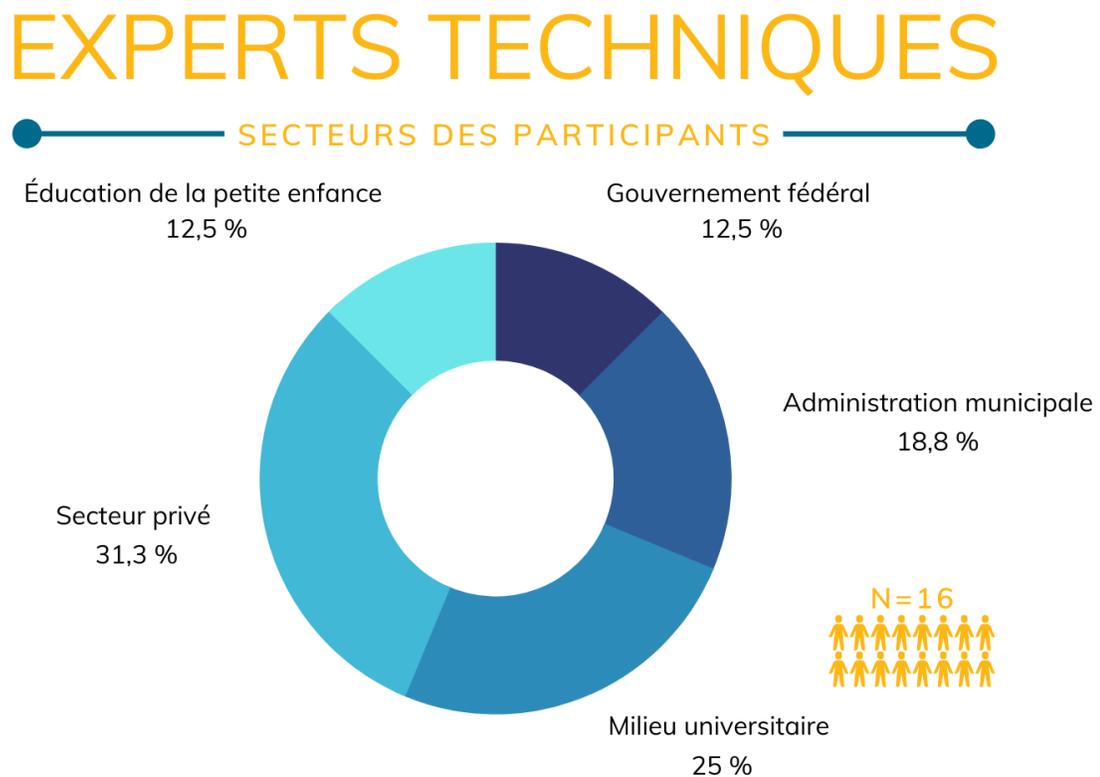
# RÉSUMÉ DU PROCESSUS



## 2.2 Participants

Plusieurs **experts techniques** provenant d'industries, de secteurs et d'organisations associés aux terrains de jeu du Canada ont été invités à participer au processus (figure 3). Une liste des participants figure à l'annexe A.

Figure 3. Résumé des secteurs représentés par les experts techniques ayant participé au processus



Le processus a été organisé par le **Conseil canadien des normes** (CCN) et dirigé par Marla Desat, spécialiste de secteurs de cet organisme.

En plus des facilitateurs et des participants invités à titre de représentants de secteurs, le processus comptait une **équipe centrale**, composée des auteurs du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu*. Les membres de cette équipe ont joué un rôle essentiel en :

- donnant leur avis sur l'élaboration du processus de mobilisation;
- présentant le contexte pendant le webinaire;
- écoutant activement les échanges des groupes de discussion;

- transmettant leurs idées pendant l'atelier final sur l'établissement des priorités.

Voici les membres de l'équipe centrale :

- Eric Kennedy (Université Bucknell)
- Heather Olsen (National Program for Playground Safety)
- Gregory Richardson (Conseil national de recherches du Canada)
- Alexandra Rutledge (Santé Canada)
- Jennifer Vanos (Université d'État de l'Arizona)

Le processus a été planifié, animé et consigné par Kennedy Consulting.

## 2.3 Sources d'information

Compte tenu des restrictions des contacts physiques dues à la pandémie de COVID-19, l'ensemble de la mobilisation s'est faite de manière virtuelle. L'équipe du projet a utilisé plusieurs méthodes pour recueillir l'information des participants, à l'aide de la plateforme Zoom, de SurveyMonkey et de Google Documents (figure 4).

Figure 4. Sources d'information pour la rédaction du résumé « Ce que nous avons entendu » (section 3)

# MOBILISATION VIRTUELLE



## 3. CE QUE NOUS AVONS ENTENDU

L'information recueillie pendant le processus de mobilisation est résumée et présentée dans quatre sections : *Vision* (3.1); *Publics* (3.2); *Outils et lignes directrices suggérés* (3.3); et *Priorités suggérées* (3.4). Les observations notées dans le cadre des groupes de discussion, du sondage et des ateliers de l'équipe centrale sont présentées à l'annexe C, sous les quatre mêmes thèmes.

### 3.1 Vision

Les participants ont été questionnés sur leur vision des terrains de jeu et des espaces extérieurs en 2050 et sur ce qu'il faudrait faire pour la concrétiser (annexe C.1). Plusieurs thèmes ont émergé (figure 5), notamment : les parcs en tant que lieux de (nouveaux) liens communautaires; l'importance de l'accessibilité, de l'équité et de l'inclusion pour les personnes de tous âges et de toutes capacités physiques; l'impression qu'il pourrait y avoir un mouvement national vers une augmentation des services de garde, ce qui pourrait transformer le jeu d'ici 2050; le besoin de se reposer et de jouer; le confort pour tous les utilisateurs malgré les hausses de température; l'emploi de matériaux plus naturels ou imitant la nature, de pièces mobiles, de couverts forestiers et d'éléments fournissant de l'ombre ou de l'eau; et la nécessité d'agir dès maintenant pour créer l'avenir souhaité. Voici ce qu'avait à en dire l'un des participants :

« J'espère qu'en 2050, nous concevrons les espaces selon une approche plus englobante, pour encourager les gens de tous âges et de toutes capacités à se réunir. Nous pouvons le faire en veillant à ce que les espaces répondent aux besoins de la communauté tout en assurant le confort matériel, notamment l'aspect de la température. Quand on se concentre sur l'aménagement de beaux endroits, les gens s'y lient par le jeu, et c'est ainsi qu'on crée des communautés. »

Figure 5. Résumé général des visions exprimées par les participants



## 3.2 Publics

Les questions « Qui devrait-on informer de ces travaux pour s’assurer qu’ils soient appliqués? » et « Quels publics bénéficieraient qu’on diffuse plus largement le rapport? » ont été posées aux participants. Leurs réponses incluaient tout un éventail de publics concernés par les diverses étapes du cycle de vie d’un terrain de jeu, des décideurs municipaux et des chercheurs du domaine aux fournisseurs, concepteurs, installateurs, utilisateurs et surveillants de terrains de jeux (figure 6). L’un des participants aux groupes de discussion a indiqué : « Je crois que nous devons informer les organismes qui s’occupent d’urbanisme, parce que l’avenir de la conception des communautés est modelé de façon importante par les changements climatiques. » La liste complète des publics recommandés figure à l’annexe C.2.

Figure 6. Publics cibles des recommandations du rapport Le confort thermique des terrains de jeu selon les participants



### 3.3 Outils et lignes directrices suggérés

En réponse à la question « Quels autres outils et lignes directrices sont nécessaires pour promouvoir les recommandations du rapport? », les participants ont suggéré toutes sortes de choses, comme des normes d'aménagement (« Des exigences de base à suivre pour concevoir les espaces extérieurs. Ce serait bien si elles pouvaient être ajoutées à un code du bâtiment pour les espaces extérieurs, par exemple, mais entre-temps, il faudrait que les concepteurs de parcs sentent que certaines obligations encadrent leur travail. »), des outils d'évaluation pratiques (« Une liste ou un formulaire qui faciliterait le processus d'évaluation du confort thermique de parcs et terrains de jeu existants ou en projet. Les petites communautés et organisations ne disposent pas toutes des ressources pour mener une telle analyse détaillée. »), des idées de recherches et des propositions pour l'éducation et la sensibilisation. Un participant a souligné qu'« il est important d'avoir des données, de l'information et des outils "prêts à l'emploi" pour aider à la planification et à l'établissement du budget en ce qui concerne le confort thermique, et pour assurer que cet aspect n'est pas évacué du plan si le budget est petit (il semble qu'on élimine toujours les arbres en premier dans ces cas-là!) ».

Pour plusieurs outils, les participants ont parlé du concept de personnalisation (divers paliers ou niveaux) qui pourrait être appliqué pour assurer l'adaptation aux divers publics (ayant différents niveaux de compréhension technique).

Les outils et les lignes directrices suggérés sont tous énumérés à l'annexe C.3 et résumés ci-dessous (figure 7).

Figure 7. Résumé des outils et des lignes directrices suggérés pour promouvoir les recommandations du rapport Le confort thermique des terrains de jeu



### 3.4 Priorités suggérées

On a demandé aux participants de réfléchir à ce qu'ils avaient entendu et de déterminer quelle serait la principale priorité pour promouvoir le confort thermique des terrains de jeu. Leurs idées se rapportaient à quelques grandes catégories :

- Sensibilisation et éducation, dont l'idée de « documents informatifs sur les préoccupations et les pratiques d'atténuation de la chaleur à l'intention des consommateurs, des planificateurs et des concepteurs »
- Orientation des politiques, par exemple « un guide pour influencer la politique municipale en amont »
- Production de lignes directrices techniques et renforcement des compétences techniques
- Réalisation de recherches supplémentaires
- Obtention de financement

Les idées sont illustrées à la figure 8, et toutes les priorités recueillies sont présentées à l'annexe C.4.

Figure 8. Résumé des actions prioritaires pour promouvoir les recommandations du rapport Le confort thermique des terrains de jeu



## 4. PRIORITÉS POUR LE CCN

Le Conseil canadien des normes travaille activement à intégrer une véritable adaptation aux changements climatiques à la normalisation. Bien que son Programme de normes favorisant la résilience des infrastructures se soit terminé le 31 mars 2021, il reste du travail à faire. La rétroaction reçue des intervenants sur les activités déjà menées orientera la suite des actions contre les changements climatiques. Le CCN vise notamment à concrétiser sa vision de terrains de jeu thermiquement confortables partout au Canada en 2050, ce qui lui demandera de poursuivre et d'étendre sa collaboration avec les organisations partenaires.

Le CCN a examiné les commentaires exprimés par les experts techniques lors du processus de mobilisation et, à la lumière de son propre mandat, a formulé quelques idées prospectives pour la vision et déterminé les publics cibles sur lesquels se concentrer ainsi que trois priorités d'action. Il espère que l'information du présent rapport aidera d'autres organisations et institutions à se doter de priorités d'action pour favoriser l'application des recommandations du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu*.

### 4.1 Vision

Dans le cadre de son mandat, le Conseil canadien des normes peut favoriser le confort thermique des terrains de jeu en réalisant des projets qui soutiennent l'élaboration et l'utilisation de normes et de lignes directrices connexes visant la conception, la planification, la construction et l'entretien d'infrastructures récréatives et communautaires, comme les terrains de jeu et les parcs, de sorte que le confort thermique, les effets des vagues de chaleur et les autres incidences des changements climatiques soient pris en compte.

### 4.2 Publics cibles

Étant donné l'ampleur du sujet, sa complexité et la diversité des experts techniques sollicités, de nombreux publics possibles pour la réalisation de travaux coordonnés sur le confort thermique des terrains de jeu ont été nommés (section 3.2). Le Conseil canadien des normes devra se concentrer sur les publics qui : 1) peuvent travailler avec lui à l'accomplissement de son mandat; ou 2) seront les plus réceptifs à ses messages sur l'importance du confort thermique des terrains de jeu. Il devra donc principalement travailler sur des outils et des lignes directrices qui lui permettront de rejoindre :

- les concepteurs de terrains de jeu (architectes-paysagistes, planificateurs municipaux, concepteurs et firmes privées);
- les utilisateurs des terrains de jeu (fournisseurs de soins, intervenants des services de garde à l'enfance, membres du public);

- les bailleurs de fonds pour les terrains de jeu (propriétaires de garderies, conseils scolaires, conseils de parents, municipalités et autres) (figure 9).

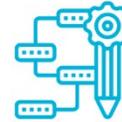
Figure 9. Publics cibles pour le CCN

## PUBLICS SÉLECTIONNÉS

GROUPES À CIBLER



CONCEPTEURS DE TERRAINS DE JEU



UTILISATEURS DES TERRAINS DE JEU



BAILLEURS DE FONDS POUR LES  
TERRAINS DE JEU



### 4.3 Outils et lignes directrices prioritaires

Pendant le processus de mobilisation, les experts techniques ont donné leurs avis sur les outils et les lignes directrices nécessaires pour favoriser l'application des recommandations du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu* (résumées à l'annexe B). Les ayant examinés, le CCN a tenu compte de son mandat pour formuler trois recommandations à propos de ses futures activités sur le sujet :

- Information ciblée aux utilisateurs de normes
- Sensibilisation des principaux intervenants
- Conception d'une activité d'évaluation de la conformité

## MESURES PRIORITAIRES

CE QU'ON PEUT FAIRE DÈS MAINTENANT



INFORMATION CIBLÉE AUX UTILISATEURS DE NORMES



SENSIBILISATION DES PRINCIPAUX INTERVENANTS



CONCEPTION D'UNE ACTIVITÉ D'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ

Ces trois idées s’harmonisent directement avec le mandat du CCN (décrit à la section 1) et contribuent à la création d’infrastructures résilientes au climat. Elles pourraient aussi avoir des avantages connexes qui ne sont souvent pas relevés, quantifiés ni traduits en termes économiques, dont :

- la promotion d’un mode de vie sain et actif;
- la création d’espaces communs pour les activités récréatives extérieures et le développement de l’esprit communautaire;
- le renforcement de la collaboration entre les organisations;
- la réduction des inégalités grâce à l’accessibilité pour tous.

Le tableau 1 présente une feuille de route descriptive pour ces idées.

*Tableau 1. Feuille de route du CCN pour favoriser le confort thermique des terrains de jeu*

<b>PRIORITÉ DU CCN</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>PUBLIC</b>	<b>ÉCHÉANCIER</b>
<b>Information ciblée aux utilisateurs de normes</b>	On pourrait concevoir des ressources de formation et d’information pour encourager et soutenir l’utilisation du rapport <i>Le confort thermique des terrains de jeu</i> , et produire avec les éléments du rapport une annexe informative de la norme CAN/CSA Z614:20, <i>Équipements d’aires de jeu et revêtements de protection</i> .	Concepteurs professionnels de terrains de jeu utilisant déjà la norme CAN/CSA Z614:20	Moyen terme
<b>Sensibilisation des principaux intervenants</b>	Une communication ciblée pour sensibiliser les principaux groupes d’intervenants ayant le pouvoir de faire appliquer les recommandations du rapport <i>Le confort thermique des terrains de jeu</i> aura pour résultat d’augmenter l’impact de ce rapport.	Architectes-paysagistes, décideurs et responsables de politiques, et exploitants de systèmes d’avertissement et d’intervention en cas de chaleur	Court terme
<b>Conception d’une activité d’évaluation de la conformité</b>	L’évaluation de la conformité est une mesure de l’application d’une norme dans la pratique. Il serait possible de créer un éventail d’activités : boîtes à outils, listes de vérification, inspections, barèmes de notation des terrains de jeu et certifications professionnelles. Il est recommandé de mener un projet pilote, une étude de cas ou des activités de	Municipalités, conseils scolaires et organismes d’inspection	Long terme

mobilisation supplémentaires pour  
déterminer l'activité la plus  
appropriée.

# ANNEXES

## Annexe A : Liste des participants

	NOM	RÔLE	ORGANISATION	SECTEUR	GROUPE DE	
					SONDAGE	DISCUSSION
1	Andrew Henderson	Propriétaire, Henderson Play; membre du comité technique pour la norme CSA Z614	Henderson Play	Privé : vente de terrains de jeu commerciaux	✓	
2	Scott Belair	Propriétaire et fondateur, Reliable Reporting; membre du comité technique pour la norme CSA Z614	Reliable Reporting	Privé : inspection de bâtiments et de terrains de jeu	✓	
3	Daniel Rainham	Professeur agrégé, Promotion de la santé et Systèmes de santé durables	Université Dalhousie	Universitaire	✓	
4	Shelley Wagner-Trombley	Représentante des ventes, ABC Recreation; membre du comité technique pour la norme CSA Z614	ABC Recreation	Privé : ventes et inspection		1
5	Peter Ashmore	Éducateur de la petite enfance; membre du comité technique pour la norme CSA Z614		Éducation de la petite enfance	✓	1
6	Teresa Hendy	Présidente, Hendy Institute; membre d'un comité technique de l'ASTM	Hendy Institute	Privé : entretien et sécurité de terrains de jeu	✓	1
7	Sylvie Melsbach	Éducatrice/directrice technique; membre du	Regroupement des centres de la petite enfance de la	Éducation publique de la petite enfance		1

NOM	RÔLE	ORGANISATION	SECTEUR	GROUPE DE		
				SONDAGE	DISCUSSION	
	comité technique pour la norme CSA Z614	Montérégie (RCPEM)				
8	Scott Liebelt	Gestionnaire technique et du développement de produits; membre d'un comité technique de l'ASTM	BCI Burke	Privé : conception et fabrication de terrains de jeu		2
9	Jill Curley	Experte en chaleur	Ville de Calgary	Municipalité	✓	2
10	Joan MacDonald	Coordonnatrice des projets de parcs	Ville de Calgary	Municipalité	✓	2
11	Ken Farr	Gestionnaire, Intégration et sciences	Service canadien des forêts	Gouvernement fédéral		2
12	Birgit Isernhagen	Agente, Planification et Évaluation des programmes, Intervention en cas de danger pour la santé	Ville d'Ottawa	Municipalité	✓	2
13	Jennifer Vanos	Professeure adjointe, École de développement durable	Université d'État de l'Arizona	Équipe centrale; universitaire		1
14	Heather Olsen	Directrice générale, National Program for Playground Safety	National Program for Playground Safety	Équipe centrale; universitaire		1 et 2
15	Gregory Richardson	Analyste principal des politiques	Santé Canada	Équipe centrale; gouvernement fédéral		2
16	Eric Kennedy	Professeur agrégé, Génie biomédical	Université Bucknell	Équipe centrale; universitaire		2

## Annexe B : Résumé des recommandations du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu*

Le [rapport](#) énonce 11 considérations essentielles pour l'aménagement de terrains de jeu (p. 32 à 34).

### Considérations sur le confort thermique dans l'aménagement des terrains de jeu

1. Établir les périodes de pointe de la fréquentation et l'intensité de la circulation.
2. Mener une étude d'ombrage pour établir les possibilités d'ombre artificielle ou naturelle (arbres et autres végétaux, éléments naturels, relief).
3. Utiliser des roses des vents ou des graphiques radiaux pour connaître les régimes climatiques.
4. Assurer un accès à l'eau, qui est un enjeu important dans tous les terrains de jeu.

### Sensibilisation et recherche

1. Créer un groupe de travail pour enquêter sur la sécurité et le confort thermiques en toute saison.
2. Diffuser l'information sur les pratiques exemplaires, la prévention des blessures et des maladies et le confort thermique dans les terrains de jeu pour attirer l'attention du public sur la question.

### Recherche

1. Quantifier les facteurs qui influencent la fréquentation des terrains de jeu.
2. Quantifier l'effet et l'influence des caractéristiques et des éléments sur les quatre facteurs environnementaux du confort thermique – notamment dans différentes zones climatiques.
3. Étudier la façon dont les matériaux de revêtement utilisés dans les terrains de jeu répondent aux exigences d'amortissement des impacts, d'accessibilité et de confort thermique.
4. Élaborer des méthodes de collecte et de communication des conditions environnementales locales dans les terrains de jeu.
5. Élaborer des outils et des ressources pour rafraîchir et verdir les terrains de jeu.

## Annexe C : Notes des participants

### C.1 Énoncés de vision

Voici les énoncés de vision rédigés par les participants, légèrement révisés par souci de clarté et classés en ordre alphabétique :

- Améliorer l'accessibilité et l'inclusion, réduire la « surconception technique » des espaces de jeu, ramener les enfants dans la nature, trouver des solutions locales et novatrices avec l'aide de la communauté.
- Axer davantage l'aménagement des aires de jeu sur la nature ou l'imitation de la nature plutôt que sur les structures (ex. : mes enfants jouent des heures avec un tas de terre, mais se lassent souvent de jouer au « terrain de jeu » après quelques minutes). Il faut intégrer les deux aux espaces de jeu, parce que cela aide au confort thermique (il y a moins de matériaux chauffés).
- Bien concevoir le processus de planification et utiliser le bon vocabulaire (routes, nœuds, couloirs) pour veiller à ce que les arbres ne passent pas en dernier, qu'on n'oublie pas les sentiers, les pistes cyclables et les trottoirs entre les espaces. Il faut faire des arbres l'un des principaux facteurs à considérer.
- Ce qui importe, c'est : que pouvons-nous faire maintenant?
- Ces espaces seront utilisés par des enfants, des parents et des grands-parents qui seront mieux protégés par des chapeaux, de l'eau et de la crème solaire, et seront mieux informés de sorte qu'ils pourront évaluer leur niveau de stress thermique et éviter les problèmes de santé connexes.
- Créer des environnements d'apprentissage et de jeu à l'extérieur dans la nature qui peuvent servir de plusieurs façons et ont des avantages connexes manifestes.
- Créer des espaces de jeu confortables par temps froid et chaud.
- Des combinaisons d'éléments naturels et artificiels.
- Des couverts forestiers propres au site, spécialement conçus et au génome choisi en fonction des effets cumulatifs des changements climatiques, de la rétention à long terme et des besoins des utilisateurs.
- Des terrains de jeu thermiquement confortables se trouvent dans toutes les collectivités et sont accessibles à tous les enfants.
- En 2050, nous concevrons les espaces selon une approche plus englobante, pour encourager les gens de tous âges et de toutes capacités à se réunir. Nous pouvons le faire en veillant à ce que les espaces répondent aux besoins de la communauté tout en assurant le confort matériel, notamment l'aspect de la température. Quand on se concentre sur l'aménagement de beaux endroits, les gens s'y lient par le jeu, et c'est ainsi qu'on crée des communautés. Et c'est par la communauté qu'on apprend à apprécier les différentes cultures.
- En pensant à l'avenir, on doit se demander : que peut-on faire maintenant avec ce qu'on a?
- Endroits où il n'y a pas d'équité et pas de vieille forêt : il faut faire attention avec les nouvelles aires de jeux; l'ingénierie est pratiquement toujours sans fin, et l'infrastructure verte est endommagée lorsqu'on installe de l'infrastructure matérielle.
- Énormément d'éducation; par exemple, beaucoup de gens ne réalisent pas que bon nombre d'enfants handicapés prennent des médicaments qui interagissent avec le soleil ou la chaleur – ces enfants ne peuvent pas se placer sous la lumière directe du

soleil, ou bien ils ne suent pas efficacement, alors il doit y avoir beaucoup d'espaces où jouer à l'ombre. Ainsi, un parc n'est pas inclusif si une grande partie de la population ne peut pas l'utiliser en raison du manque d'ombre. Les adultes et les grands-parents ont aussi besoin d'ombre, comme les enfants, lorsqu'ils prennent un peu de repos. Au lieu d'être une chose qu'on ajoute, l'ombre doit devenir un élément essentiel de la planification.

- Il peut être bon à court terme d'utiliser des arbres qui grandissent vite et donnent de l'ombre, mais il faudra peut-être les remplacer plus souvent.
- L'idée des arbres de décision : et si on pouvait concevoir un menu déroulant adapté à tous les lieux et à toutes les décisions locales. Il n'y a pas de solution universelle, c'est un gros défi. Et si on allait encore plus loin et qu'on montrait directement par une flèche quelles seraient les difficultés selon les caractéristiques de l'aménagement. On pourrait aussi montrer les avantages connexes.
- La nécessité pour les gens de se rassembler et de créer un plan d'action national (comme celui sur la sécurité fait dans les années 1990), avec des enveloppes budgétaires de programme suffisantes pour réaliser toutes les différentes idées.
- La vision que toutes les garderies et tous les espaces de jeu extérieurs (ou au moins un bon nombre d'entre eux) soient dotés d'un mini îlot de fraîcheur, compris ou englobé dans un grand terrain d'école ou parc de quartier. Un facteur important, mais problématique, de l'expansion des services de garde dans les prochaines années sera un accès accru aux espaces verts locaux et existants, y compris les parcs.
- Les enfants et les familles visitent les terrains de jeu et y restent longtemps, ce qui génère des bienfaits.
- Les familles riches qui possèdent une voiture peuvent amener avec eux des accessoires pour se faire de l'ombre et se protéger, mais les enfants sont largement contraints par la géographie. Il est essentiel de concevoir des outils pour assurer l'équité et l'inclusion dans les espaces de jeu et de considérer les façons dont les enfants s'y rendent.
- Les parcs sont des lieux où créer des liens communautaires.
- Les routes vers les parcs et les écoles sont ombragées (ex. : trottoirs, sentiers, pistes cyclables).
- Les terrains de jeu partout au pays sont verts, invitants (et un peu sauvages). L'objectif ultime est de créer des espaces vivants, confortables, sûrs et stimulant l'imagination pour encourager les enfants à jouer et à bouger.
- Les terrains de jeux et les espaces extérieurs sont propices aux relations communautaires. Les membres de la communauté – enfants, familles, voisins – s'y rencontrent et tissent des liens.
- Les terrains et espaces de jeu sont confortables et les utilisateurs et les visiteurs ne veulent pas s'en aller.
- Plus d'espaces de repos à l'ombre, puisque la chaleur épuise les gens.
- Plus d'ombre (structures ou voiles) sur les aires de jeux, y compris sur les jeux d'eau.
- Plus d'outils et de ressources pour aider les consommateurs à prendre de bonnes décisions concernant les terrains de jeu.
- Plus de jeux d'eau (jets d'eau, fontaines, brumisateurs) avec lesquels on peut se rafraîchir.
- Plus de pièces de jeu mobiles, pour pouvoir déplacer le jeu à un endroit ombragé plus confortable.
- Que peut-on faire dès maintenant pour être mieux adapté à l'avenir? Il y a tellement d'avantages connexes aux espaces de jeu, et on peut les améliorer encore plus sur les

plans de l'accessibilité et de l'inclusion (genre, âge, facteurs physiques et médicaux). Nous avons les outils nécessaires pour viser une inclusion et une utilisation totales.

- « Rétablir » une compréhension et des objectifs communs quant au jeu à l'extérieur dans les terrains et espaces de jeu, le jeu naturel et les groupes urbains amis des enfants.
- Tendance vers des aires de jeux naturelles et des parcs naturalisés.
- Tous les enfants choisissent de jouer dehors.
- Tous les enfants ont accès à des terrains de jeu sûrs et sains dans leur milieu.
- Une agence de la consommation qui peut offrir un soutien technique aux consommateurs pour la planification et l'entretien de terrains de jeu sûrs et sains.
- Une possibilité d'avenir qui fait horreur, c'est qu'en 2050, nous ne pourrions peut-être plus jouer dehors.
- Utiliser plus de matériaux naturels et idéalement délaissier certains matériaux synthétiques.

## C.2 Publics cibles

*Voici les publics cibles consignés par les participants, légèrement révisés par souci de clarté et groupés par catégories :*

### Publics municipaux

- Conseillers
- Acheteurs pour les municipalités
- Ingénieurs
- Exploitants d'installations
- Paysagistes
- Architectes-paysagistes
- Pépinières municipales
- Planificateurs travaillant sur un plan officiel, un plan général des parcs et l'aménagement de parcs
- Gestionnaires de parcs
- Services de santé publique

### Soins des enfants

- Garderies : administrateurs et professionnels de la petite enfance
- Organismes d'octroi de permis de garderie
- Organismes pour les enfants et les jeunes
- Professionnels de la petite enfance, en général
- Associations de professionnels de la petite enfance
- Décideurs pour les places en garderie et les investissements dans les infrastructures

### Écoles

- Parents

- Conseils et conseillers scolaires
- Administrateurs d'écoles : directeurs et enseignants
- Conseils d'école et de parents (ont souvent la tâche d'aménager ou de réaménager les terrains de jeu)

#### Public et utilisateurs

- Grands-parents et aînés
- Parents
- Enfants
- Travailleurs des services à la jeunesse
- Utilisateurs et visiteurs de terrains de jeu
- Groupes communautaires (ex. : club Lions)

#### Ministères et organismes provinciaux et territoriaux

- Parcs et terrains de camping
- Services à la famille
- Services à l'enfance et à la jeunesse

#### Gouvernement fédéral

- Santé Canada
- Changement climatique
- Infrastructure
- Finances

#### Participants du cycle de vie des terrains de jeu

- Planificateurs et concepteurs de terrains de jeu
- Ingénieurs et fabricants d'équipements et de revêtements
- Acheteurs
- Propriétaires, exploitants et consommateurs de terrains de jeu et décideurs à ce sujet
- Inspecteurs de terrains de jeu
- Architectes-paysagistes
- Architectes
- Associations professionnelles d'architectes-paysagistes, d'arboristes et de forestiers urbains (pour l'entretien des infrastructures)
- Organisations et personnes qui ont téléchargé *Le confort thermique des terrains de jeu* ou la norme CAN/CSA Z614:20
- Auteurs et chercheurs

#### Organisations non gouvernementales (ONG)

- Lawson Foundation
- Jouons dehors Canada

#### *Notes et observations des participants à propos des publics*

- Il y a des différences (et des ressemblances) importantes entre les espaces de jeu pour ces différents secteurs, c'est à ne pas oublier (on entend par là les garderies et les municipalités; les secteurs public et privé).

- Il importe de rejoindre les secteurs des terrains de jeu traditionnels et naturels; le jeu et les espaces de jeu sont plus que la signification « limitée » qu'on donne au terrain de jeu (zone où se trouve de l'équipement).
- L'intégration des recommandations (sécurité, confort thermique, aménagement) doit se faire tôt dans le processus d'aménagement de terrains de jeu.
- Les espaces de jeu concernent forcément toutes sortes de membres de la communauté, qui ont besoin de ressources et d'informations très différentes.
- Le public des normes diffère de celui du rapport : faut-il prendre des mesures pour veiller à ce que les autres publics soient au fait du rapport ou d'autres renseignements complémentaires (non normatifs)?
- Si on se rend compte que des gens n'utilisent pas le rapport, comment devrait-on entrer en contact avec eux?
- On devrait trouver qui a acheté la nouvelle norme et en faire un public cible : Est-ce que ce sont des ingénieurs? Des architectes? Des architectes-paysagistes? Ou d'autres personnes?
- Il faut veiller à ce que les utilisateurs de la norme disposent de l'information la plus récente ainsi que de matériel, et à ce qu'ils sensibilisent ceux qui n'ont \*pas\* accès à la norme, mais qui doivent en savoir \*assez\* pour en réclamer la prise en compte dans le projet.

### C.3 Outils et lignes directrices suggérés

*Voici les outils et les lignes directrices suggérés consignés par les participants, légèrement révisés par souci de clarté et groupés par thèmes :*

Lignes directrices sur la conception d'outils et de matériaux

- Outils techniques à intégrer au logiciel utilisé par les concepteurs de terrains de jeu.
- Intégrer des considérations relatives aux caractéristiques naturelles, au confort thermique et à l'ombre dans les exigences des demandes de prix et de propositions pour favoriser l'application des recommandations.
- Document qui indique les types de revêtement produisant de la chaleur à éviter pour certains éléments des espaces de jeu, mais à considérer pour chauffer l'eau des pataugeoires.
  - Exemple : Comme les bébés ne peuvent pas jouer librement dehors pendant une grande période de l'année (les vêtements restreignent le mouvement), il est très important qu'ils puissent dormir à l'air libre à longueur d'année. Il est donc essentiel d'avoir des outils qui facilitent la conception d'un prolongement de bâtiment pour leur permettre de dormir par temps froid en hiver et en été. En fait, les matériaux peuvent être polyvalents.
- Il est primordial de garder en tête la séparation potentielle entre l'équipement, les revêtements et l'environnement. L'effet relatif des matériaux choisis pour l'équipement peut être très différent de celui des matériaux pour le revêtement.

Lignes directrices sur la végétation

- Guide de sélection de la végétation.
- Guide sur les espèces d'arbres et de végétaux à utiliser selon la région géographique.
- Guides sur l'écologie forestière, guides horticoles et lignes directrices tenant compte du climat (ex. : données et cartes actuelles sur la rusticité des plantes).

« Code du bâtiment pour les espaces extérieurs »

- Des lignes directrices établissant des exigences minimales pour l'aménagement d'espaces de jeu, et non seulement de structures de jeu.
- Des exigences de base à suivre pour concevoir les espaces extérieurs. Ce serait bien si elles pouvaient être ajoutées à un code du bâtiment pour les espaces extérieurs, par exemple, mais entre-temps, il faudrait que les concepteurs de parcs sentent que certaines obligations encadrent leur travail.
  - Quelle organisation aurait la légitimité pour produire ces lignes directrices? Associations d'architectes-paysagistes, associations d'architectes, puis associations d'administrateurs municipaux, après la production.

« Guide de prise de décisions pour la planification »

- Guide de prise de décisions pour la planification qui aide les consommateurs à faire des choix éclairés sur l'achat ou l'entretien.
  - Les terrains de jeu sont le produit de l'équipement, des éléments de jeu, du paysage environnant, de la végétation, des revêtements et des exigences d'accessibilité et de sécurité. Il y a de nombreux facteurs à considérer, et les consommateurs n'en connaissent pas l'importance.
- Boîte à outils de planification.
- Fiche de conseils ou document de lignes directrices.
- Guide sur l'obtention des appuis pour l'entretien.

Politiques

- Outil sur l'orientation de politiques en matière de confort thermique.

Utilisation de l'annexe A du rapport *Le confort thermique des terrains de jeu*

- Concevoir une présentation expliquant le rapport et la norme, à diffuser et à personnaliser selon le public.
- L'annexe A du rapport est un bon point de départ. L'information et les outils qu'elle contient pourraient avoir une incidence.
- Transformer le rapport technique en un manuel ou un outil d'orientation.
- Élargir les recommandations par des considérations sur les terrains sportifs artificiels.
- Continuer d'enrichir et d'élargir le contenu des normes et des codes.

Outils diffusables et personnalisables

- Outil ou ressource pouvant être utilisé ou adapté dans les présentations en français et en anglais destinées aux décideurs de tous niveaux.

- Créer un outil virtuel pour diffuser des exemples de pratiques exemplaires – outils, photos, aménagements.
- Créer un outil logiciel utilisant un système de gestion de base de données géographiques qui oriente les décisions sur l'ombre.
- Penser aux différents publics et créer des ressources ou des outils personnalisables.
- Créer un point d'accès en ligne aux plus récentes informations et solutions (comprenant des photos comme sur Pinterest); peut-être sur le site de Jouons dehors Canada?
- Créer une liste ou un formulaire qui faciliterait le processus d'évaluation du confort thermique de parcs et terrains de jeu existants ou en projet. Ceci aiderait les petites communautés et organisations à disposer des ressources nécessaires pour mener une telle analyse détaillée.
- Concevoir un outil ou une application Web basé sur un organigramme. Il pourrait y avoir un arbre de décision avec des menus déroulants permettant d'indiquer : le lieu, la saison, la température, les éventualités et les roses des vents conditionnelles. Les données de référence seraient analysées, et l'utilisateur verrait les résultats.
- Boîte à outils visant à orienter :
  - les personnes rédigeant les demandes de propositions;
  - les architectes-paysagistes concevant des terrains de jeu pour leurs clients;
  - les bénévoles travaillant à verdir les terrains de jeu de leurs enfants;
  - le choix d'équipement et de matériaux par des conseils techniques et des cotes.
- Il est important d'avoir des données, de l'information et des outils « prêts à l'emploi » pour aider à la planification et à l'établissement du budget en ce qui concerne le confort thermique, et pour assurer que cet aspect n'est pas évacué du plan si le budget est petit (il semble qu'on élimine toujours les arbres en premier dans ces cas-là!).

#### Communications aux utilisateurs de parcs

- Communiquer avec les divers publics d'une façon qui répond à leurs besoins immédiats.
  - Exemple : Signalisation qui montre la température de l'air dans le parc et la température potentielle des revêtements. Les parents auraient ainsi une indication du risque de brûlure. On le fait déjà dans les parcs canins pour faire savoir aux propriétaires de chiens que l'asphalte pourrait causer des brûlures aux pattes de leurs chiens.

#### Formation

- Accréditation des concepteurs de terrains de jeu : Créer une formation qui débouche sur un « certificat de concepteurs de terrains de jeu thermiquement confortables ».

#### Généralités sur les communications et la sensibilisation

- S'adresser aux différents publics – créer un message compréhensible pour les différents groupes.
- Matériel d'orientation en langage clair pour divers intervenants : parents et grands-parents, enseignants, concepteurs de terrains de jeu, fabricants d'équipement, etc.

- Outil de transmission du savoir : publications sur Facebook et Twitter, principaux messages généraux à insérer dans les sites Web, renseignements détaillés pour les experts techniques (planificateurs, forestiers, etc.), et quelque chose pour les groupes communautaires.
- Information et sensibilisation.
- Dépasser la question du confort pour faire connaître l'enjeu de sécurité.

#### Recherches supplémentaires

- Données sur la sensibilité : Il existe des recommandations sur ce qui fonctionne, mais on ne sait pas nécessairement à quel point le résultat (confort thermique) en est amélioré. Des données supplémentaires sur l'ampleur du changement de l'environnement causé par les pratiques pourraient grandement aider à définir les priorités.
- Meilleures données sur les compromis : On demande assurément de faire des compromis quand on encourage les investissements dans des modifications. Quelles données peuvent montrer ce qui intéresse les utilisateurs finaux?
- Matériaux et revêtements :
  - Il faut du caoutchouc coulé sur place pour assurer l'inclusion, et l'utilisation de particules de tailles diverses peut modifier la température; de plus, l'ajout de mouchetures peut avoir un effet rafraîchissant. Ce serait utile d'étudier ces facteurs.
  - Étudier les matériaux pour l'équipement et le revêtement des terrains de jeu. On a besoin d'orientation technique à ce sujet. Il serait utile d'étudier les données techniques pour avoir de l'information concrète à transmettre aux entreprises (ex. : pouvoir indiquer que tel article produit de la chaleur de telle façon, ou connaître les couleurs ou les peintures à privilégier; il s'agit d'information potentiellement utile pour le fabricant).
  - D'autres études sur la fabrication des matériaux et des revêtements (bois d'ingénierie vs gazon artificiel, etc.) donneraient des renseignements essentiels sur la façon de construire pour assurer l'accessibilité universelle.
  - D'autres études sur les relations entre les revêtements artificiels et naturels.
- Processus décisionnel :
  - Étudier l'aménagement actuel des terrains de jeu (recherches et discussions avec les planificateurs et les concepteurs) et créer un outil, puis montrer l'outil à des équipes motivées et travailler avec l'équipe de recherche avant et après l'utilisation.
  - D'autres études pour déterminer à quel moment du processus les municipalités décident des éléments rafraîchissants (ou se penchent sur le confort thermique en général); la chercheuse Vanos, à Tempe, mène actuellement des recherches à ce sujet.
- Quelles caractéristiques de l'environnement peuvent inciter les enfants à jouer davantage en toutes saisons?

#### Questions pour déterminer la portée de mesures ciblées

- Terrains de jeu ou espaces de jeu :
  - Le jeu n'exige pas nécessairement d'équipement de terrain de jeu.

- Il faut clarifier la différence et le lien entre les terrains de jeu et les espaces de jeu (parcs, cours d'école et de garderie). L'aire occupée par l'équipement – le terrain de jeu est une petite partie de l'espace de jeu, mais il draine trop d'efforts et d'argent. Je suggère une réorientation et une intégration (comme dans l'exemple vu pendant la visite en Australie<sup>2</sup>).
  - J'ai trouvé intéressant que dans les images qui nous ont été montrées, on voyait des arbres partout, mais que les espaces de jeu étaient dégagés. Souvent, au contraire des enfants, les parents ne considèrent pas les forêts ou zones « sauvages » adjacentes comme des espaces de jeu, et contraignent leurs enfants à rester dans le terrain de jeu officiel, « l'endroit (sûr) où jouer ». C'est important de continuer le travail pour modifier cette perception.
- Saisons : Toutes les températures et toutes les saisons importent; on a besoin d'espaces extérieurs toute l'année.
  - Considérations relatives au lieu et à l'équité : Réfléchir au jeu dans toutes les parties du quartier (écoles, parcs, garderies, ensembles résidentiels).

#### Notes et observations

- On doit prendre des mesures contre la commercialisation du jeu et des terrains de jeu, et contre la création d'un trop grand nombre de terrains de jeu faisant office d'attractions.
- C'est difficile de bien répondre. Selon les caractéristiques climatiques de l'environnement, le confort thermique peut se rapporter à différentes considérations.
- Autre commentaire sur la « sensibilisation du public » : Si les gens ne sont pas au courant, ils n'en font pas la demande, alors pourquoi le mettre en œuvre?
- Je me demandais si on avait pensé intégrer de nouvelles lignes directrices sur le confort thermique comme celles de Londres. <https://news.cityoflondon.gov.uk/city-corporation-introduces-the-worlds-first-development-guidelines-on-thermal-comfort/>
- Chaque public a des besoins différents et nécessite une approche et un message différents; la façon de leur présenter le rapport technique est très variable.

## C.4 Priorités suggérées

*Voici les outils et les lignes directrices suggérés consignés par les participants, légèrement révisés par souci de clarté et groupés par thèmes :*

#### Communication, éducation et diffusion (pour divers publics)

- Matériel de transmission du savoir – Twitter, Facebook, messages clés pour sites Web.
- Communication efficace du concept, de l'état actuel des connaissances et de quelques exemples de pratiques exemplaires.
- Lignes directrices et information pour sensibilisation.
- De l'éducation, pour tous!

---

<sup>2</sup> Dans le cadre des groupes de discussion, les participants ont visité virtuellement (par photos) divers terrains de jeu.

- Diffusion.
- Documents informatifs sur les préoccupations et les pratiques d'atténuation de la chaleur à l'intention des consommateurs, des planificateurs et des concepteurs.
- Formation des professionnels – comment faire une évaluation sur le terrain.
- Information et communication ciblées pour les utilisateurs de la norme.
- Communication avec les principaux groupes d'intervenants pour les informer des travaux – architectes-paysagistes, responsables de l'élaboration de politiques, décideurs (y compris les alertes de chaleur).

#### Utilisation du rapport

- Suggérer de transmettre le rapport aux décideurs, ou au moins sa conclusion et son annexe A (*Lignes directrices recommandées pour la création de terrains de jeu thermiquement sûrs et confortables*), puisqu'elles contiennent de l'information importante.
  - Beaucoup de gens ne voudront pas prendre le temps de lire tout le document.
- Encourager une petite révision de l'annexe A du rapport (qui a été produite sous une importante contrainte de temps) pour y ajouter de nouvelles idées et possibilités.
- Communiquer avec les organismes et les personnes qui ont acheté la nouvelle version de la norme CSA Z614 pour se renseigner sur leur compréhension de l'annexe informative et recueillir leurs questions à propos de l'annexe informative sur le confort thermique.
- Produire, à partir de l'annexe A de la norme CSA, un document indépendant contenant quelques (ou de nombreuses) images et illustrations qui pourrait être accessible à grande échelle en ligne et faire l'objet de révisions et d'ajouts fréquents (idéalement) à mesure que de nouvelles pratiques exemplaires et données émergent.
  - Par exemple, le Natural Learning Institute (Caroline du Nord) a publié plusieurs fiches d'information, dont une sur l'ombre. Il s'agit de documents informels et accessibles.
  - On pourrait ensuite utiliser les lignes directrices révisées dans bon nombre de contextes : article dans diverses publications destinées à nos nombreux publics, matériel de formation, lecture de base ou pour approfondir des présentations données devant divers publics.

#### Politiques

- Un guide pour influencer la politique municipale en amont.

#### Portée

- Maintenir la conversation axée sur les enfants et le jeu des enfants.

#### Recherche

- Investir en recherche.
- Recherche collaborative et échanges entre de multiples intervenants.
- Veiller à ce que les normes, lignes directrices, politiques, etc. soient au diapason du savoir scientifique sur l'adaptation, l'activité physique saine et les investissements requis pour l'avenir.

## Financement

- le verdissement des terrains de jeu;
- l'élimination des lacunes et la réponse aux questions concernant les pratiques exemplaires, la diffusion, le transfert de connaissances et la mise en œuvre;
- l'intégration des connaissances, notamment la formation des professionnels et la production de guides d'aménagement et de boîtes à outils pour la planification.
- les essais de produits (ex. : équipement, matériau de revêtement) pour vérifier s'ils ont un effet sur la température de l'environnement.

## Outils

- Un outil ou une application en ligne offrant aux concepteurs de terrains de jeu des directives étape par étape selon les données qu'ils entrent. On pourrait y trouver de l'information sur les saisons, le vent, la température, l'ombre, les éventualités et les roses des vents conditionnelles. L'outil analyserait les données de référence et montrerait les résultats à l'utilisateur.
  - Certains des conseils généraux fournis aux bénévoles pourraient dériver des directives techniques.
- Un outil pour réfléchir à la façon d'évaluer le confort thermique des terrains de jeu et aux tests possibles des concepts (boîte à outils d'évaluation?). Comment pouvons-nous vérifier que les aires de jeux extérieures sont sûres et thermiquement confortables?
- Un outil pour faciliter la réflexion sur les éléments positifs et négatifs éventuels des espaces de jeu (revêtements, types d'arbres [fournissant de l'ombre en été et laissant passer le soleil en hiver], etc.).
- Une boîte à outils pour tester le confort thermique sur le terrain.
- Un outil pour certifier « l'équipement et les matériaux assurant le confort thermique des terrains de jeu ».

## Autres

- Un cadre ou un accord international ou national d'atelier sur le confort thermique des terrains de jeu.
- Un plan de mobilisation nationale ou internationale pour faire bouger les choses.
- Une activité d'évaluation de la conformité (inspection ou certification du confort thermique); ex. : certification des professionnels ou norme d'inspection pour la notation des terrains de jeu.
  - Il faudrait peut-être commencer par des projets pilotes ou des études de cas.