

**« Ma vitre est un jardin de givre »** (Émile Nelligan, *Soir d'hiver*, 1902)

*Givre* est une œuvre participative multidimensionnelle, laquelle comporte trois volets:

- **Un volet artistique** proposant un jardin de seize sculptures interactives en forme de glaçons surdimensionnés disposés sur la place des Festivals. Chaque glaçon contient son « objet », lequel émet un son et s'illumine d'une couleur chaude en mode interactif.
- **Un volet poétique** traduisant la *vidéoprojection figurative* de la façade du pavillon Président-Kennedy en multiples *représentations abstraites* sur les huit autres façades. La trame narrative fait écho aux changements climatiques dus au réchauffement global. Elle met en exergue deux phénomènes opposés: le refroidissement vs le réchauffement.
- **Un volet recherche** s'inscrivant dans les objectifs du Laboratoire numérique urbain: le développement d'un dispositif d'interaction thermique à l'échelle humaine. Réaliser ce projet permettrait de développer une toute nouvelle technologie exportable, laquelle serait dès lors mise à disposition du Quartier des spectacles en tant qu'équipement de sa « boîte à outils ». Ce volet constitue donc l'amorce d'un projet de recherche, lequel contribuerait aux fonds publics bien au-delà de l'exposition Luminothérapie 2015-16.

**Conception d'interaction**

De par leurs sonorités, couleurs et formes, les objets figés dans les glaçons surdimensionnés évoquent le réchauffement et la chaleur. À titre d'exemples, un glaçon contient une flamme qui s'embrase, alors qu'un autre cache une ampoule se portant à l'état d'incandescence. Quelles que soient les impressions visuelles et sonores activant ces objets lumineux/sonores dans les glaçons-sculptures et les vidéoprojections sur les neuf façades, la saisie de données est toujours fonction d'une simple action de frottement sur le dispositif d'interaction thermique, lequel prend la forme d'une grande fenêtre transparente à double paroi dont les surfaces sont visiblement recouvertes de givre. La modalité d'interaction est donc à la fois gestuelle et thermique: il faut frotter le panneau pour le réchauffer et faire disparaître le givre.

En essayant ce givre, les participants produisent des notes de musique à partir des haut-parleurs dans les glaçons et autour des façades. Toutes les façades sont elles-mêmes recouvertes d'un calque ayant de riches textures de givre. Lorsque les participants découvrent le givre sur le dispositif d'interaction, les coordonnées cartésiennes correspondantes sur les façades se découvrent en temps réel, révélant l'image vidéo. Si personne ne frotte sur le panneau, le givre se reconstitue en quelques secondes. Comme le panneau est très grand, le défi est de le découvrir au grand complet pour voir l'image entière apparaître sur la façade. Seule une collaboration entre plusieurs participants permet d'obtenir ce résultat. Le dispositif d'interaction est donc un lieu de rassemblement, lequel encourage la coopération.

En mode diurne, les données de sortie consistent uniquement d'une modalité sonore: des notes de musique émises par des haut-parleurs dans chaque glaçon et des paysages sonores plus abstraits autour des petites façades. En mode nocturne, une modalité visuelle se rajoute avec de courtes capsules vidéo apparaissant sur les façades aux endroits où le givre est fondu. Sur la grande façade, ces capsules dépeignent en accéléré des tableaux en voie de disparition. Comme les huit façades auxiliaires correspondent chacune à un huitième de l'image intégrale de la façade principale, on voit dans leurs formes abstraites, l'effet des (inter)actions à distance.

Les petites façades permettent ainsi d'évoquer l'idée qu'une action humaine à l'échelle locale peut avoir des conséquences ailleurs dans le monde, allant même jusqu'à affecter la planète. Les météorologues parlent ici de « l'effet papillon » : comment un petit phénomène tel que le battement des ailes d'un papillon à Montréal peut mener à la formation d'un tsunami au Japon.