

Patrimoine immatériel et nouvelles technologies Retour vers le futur

Célia Forget and Jean-Daniel Deschênes

Number 120, Spring 2009

Ces lieux qui nous nomment

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/17314ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Éditions Continuité

ISSN

0714-9476 (print)

1923-2543 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Forget, C. & Deschênes, J.-D. (2009). Patrimoine immatériel et nouvelles technologies : retour vers le futur. *Continuité*, (120), 40–42.

PATRIMOINE IMMATÉRIEL ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

Retour vers le futur

Corridor de pierre du monastère des Ursulines de Québec, reconstitué à partir de photographies. La partie de gauche montre la géométrie du modèle, et celle de droite, l'apparence de ce dernier.

Photo : Polyrix

Pas facile de réfléchir à l'esprit du lieu. Imaginez l'illustrer ! C'est pourtant la commande qu'ont reçue les jeunes participants du forum international d'ICOMOS. C'est dans ce contexte que le corridor de pierre du monastère des Ursulines de Québec a fait l'objet d'un projet 3D.

Quand l'esprit du lieu rencontre les nouvelles technologies.

par Célia Forget
et Jean-Daniel Deschênes

Tenir un premier Forum des jeunes chercheurs et professionnels en patrimoine culturel à l'occasion de l'assemblée générale d'ICOMOS était un défi en soi. Et à ce défi s'est ajouté, pour les participants, un *challenge* : imager la Déclaration de Québec sur l'esprit du lieu qui allait être produite lors de cette assemblée. Comment illustrer un concept intangible, extrêmement difficile à saisir ? Après maintes réflexions, le comité organisateur du forum a conclu que l'idéal serait de tenir un atelier informatique qui mettrait à contribution les nouvelles technologies pour définir l'esprit d'un lieu.

Plusieurs réalisations numériques ont été proposées, montrant l'intérêt des nouvelles technologies dans la transmission et la diffusion de l'esprit du lieu. Si la réalisation principale de cet atelier concernait un projet 3D dont il sera question plus loin, les organisateurs trouvaient important de faire découvrir le Québec aux participants du forum, venus du monde entier, à travers quelques manifestations de notre patrimoine immatériel. Une présentation multimédia de six minutes a donc été créée à partir de la base de données de l'Inventaire des ressources ethnologiques du patrimoine immatériel (IREPI) de la Chaire de recherche du Canada en patrimoine ethnologique de l'Université Laval, qui comprend plus de 600 fiches sur des porteurs de tradition du Québec (www.patrimoine-immateriel.ulaval.ca). La présentation met-

tait notamment en valeur un pêcheur de la Gaspésie, un artisan micmac de paniers tressés, des gigueurs, un violoneux, une artisane de ceinture fléchée, une course de canot à glace et les célébrations de la Mi-Carême à l'île aux Grues. Le patrimoine immatériel québécois étant extrêmement riche, seuls quelques exemples pouvaient être présentés.

UN CORRIDOR EN 3D

Le projet principal réalisé lors de cet atelier a consisté à recréer en 3D le corridor de pierre du monastère des Ursulines de Québec, où se déroulait le forum. Ce projet respecte plusieurs recommandations sur l'esprit du lieu émises lors de l'événement. Les jeunes avaient notamment souligné que tout projet patrimonial doit attacher autant d'importance aux composantes



Modèle 3D d'une serrure d'époque obtenu à l'aide d'un scanneur laser 3D.

Photo : Polyrix

Afin de mieux représenter l'esprit du lieu, images réelles et virtuelles ont été mariées lors du montage vidéo.

Photo : Marie-Josée Deschênes

matérielles qu'immatérielles de l'esprit du lieu, que les nouvelles technologies doivent être un vecteur de transmission de cet esprit, et que le meilleur moyen de le saisir est de composer des équipes pluridisciplinaires. Ce projet a nécessité la mise en commun des connaissances d'ethnologues et de spécialistes de la numérisation 3D, du montage vidéo et de la réalisation 3D.

Le monastère des Ursulines de Québec est « chargé » historiquement et symboliquement. L'équipe a donc décidé de se concentrer sur un lieu connu autant des Ursulines que du grand public pour le mystère qu'il évoque : le corridor de pierre. D'une grande valeur patrimoniale immatérielle, l'endroit était idéal pour une rencontre entre esprit du lieu et nouvelles technologies.

Le projet 3D prend la forme d'une vidéo stéréoscopique, similaire aux films IMAX 3D. Il a permis d'intégrer différentes technologies de numérisation 3D, des techniques de prise de son, d'image et de montage vidéo stéréoscopique. Le réel et le virtuel y cohabitent pour proposer une visite originale du corridor de pierre.

Le projet n'aurait pas été aussi riche si l'équipe n'avait pu capter le côté intangible de ce lieu grâce aux méthodes d'enquête ethnologique. Pour ce faire, Louise St-Pierre, ethnologue à l'Université Laval,

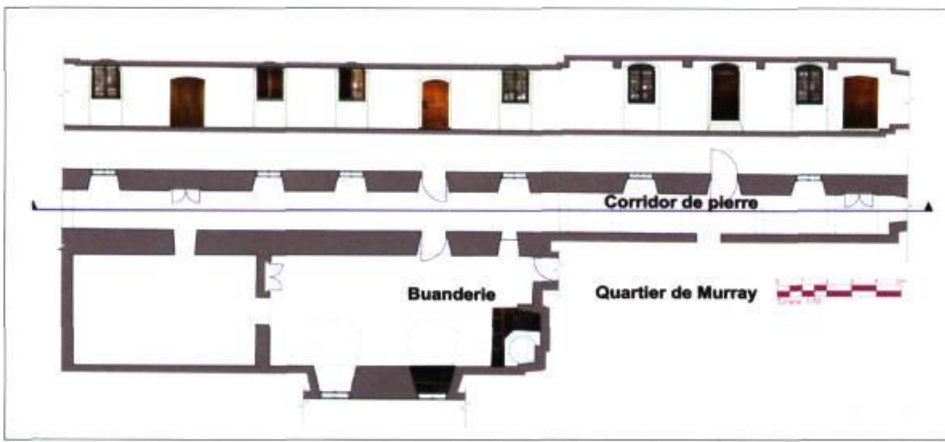
s'est entretenue avec une interlocutrice exceptionnelle, sœur Prince, devant la caméra de Patrick Sirois, de l'Institut du patrimoine culturel de l'Université Laval. La religieuse a transmis ses connaissances du corridor de pierre avec tant de passion que, durant quelques heures, l'équipe a littéralement été projetée dans le passé, revivant l'époque du bombardement de Québec et de l'incendie qui a ravagé le bâtiment au XVIII^e siècle.

À la suite de l'entrevue avec sœur Prince, Louis-Robert Bouchard, polytechnicien du Laboratoire de muséologie et d'ingénierie de la culture de l'Université Laval, est venu prêter main-forte à l'équipe pour capter des sons ambiants caractéristiques du corridor de pierre. Bruits de pas, de portes, murmures et sons de cloche sont autant d'extraits sonores qui ont soutenu l'esprit du lieu qu'il fallait transmettre dans la vidéo.

Pour la numérisation 3D, trois équipes de spécialistes ont apporté leur collaboration, chacune avec une approche différente. La première méthode a consisté à faire le relevé précis de la position des points importants du lieu, tels que les coins de murs et les bordures de fenêtres, à l'aide d'un outil d'arpentage automatisé. Le plan du corridor de pierre a été réalisé par Christian

Ouimet et son équipe de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Le traçage préliminaire a été effectué sur place, en moins de quelques heures. La deuxième approche a consisté à créer un modèle 3D qui respecte les dimensions et les proportions du lieu à l'aide de photographies. Pour ce faire, l'équipe de Polyrix s'est rendue sur place et a pris quelques centaines de photos numériques, à partir desquelles un modèle 3D des lieux a été généré. La richesse et la fidélité de ce type de modèle en font un outil idéal pour conserver et transmettre l'aspect matériel de l'esprit du lieu de bâtiments patrimoniaux, voire d'édifices voués à la démolition. La troisième technologie reposait sur l'utilisation d'un capteur 3D laser pour numériser quelques objets d'époque se trouvant dans le corridor. Ces travaux de balayage ont été effectués par Nyx Dimensions. Cette technique permet la numérisation d'objets présentant de nombreux détails, mais est malheureusement limitée à des objets de petite taille.

Une fois l'étape de numérisation terminée, l'équipe a produit une vidéo qui intègre des images réelles, filmées durant l'entrevue avec sœur Prince, et des images virtuelles, soit toutes les scènes générées à partir des modèles 3D.



Plan du corridor de pierre des Ursulines relevé à l'aide d'un outil d'arpentage automatisé.

Ill. : Christian Ouimet

Présentée lors de l'assemblée générale d'ICOMOS, la vidéo a été reçue très chaleureusement. Elle a séduit les ingénieurs, les architectes, les urbanistes, les géographes, les historiens, les ethnologues et les autres spécialistes présents, tout comme

les Ursulines, qui y ont retrouvé l'esprit du lieu qu'elles se plaisent à transmettre. Les jeunes du forum ont relevé avec succès le défi qui leur était lancé. Ce projet en 3D est la preuve que les recommandations de la Déclaration de Québec sur l'utilisation des nouvelles technologies, l'intervention d'équipes multidisciplinaires et l'implication des jeunes générations pour transmettre et diffuser l'esprit du lieu sont non seulement applicables dans la réalité, mais également porteuses de réussite.

Célia Forget, ethnologue, était la coordonnatrice scientifique du Forum international des jeunes chercheurs et professionnels en patrimoine culturel. Jean-Daniel Deschênes est consultant en numérisation et visualisation 3D chez Polyrix.

VOTRE CURIOSITÉ EST PIQUÉE ?

Pour découvrir cette vidéo et voir comment l'esprit du corridor de pierre du monastère des Ursulines de Québec a été recréé, rendez-vous au www.polyrix.com/corridorde pierre (version non stéréoscopique, donc sans effet 3D).

ethnoscop
Archéologie et patrimoine culturel

- Expertise en archéologie
- Relevé architectural
- Travail sur le terrain
- Recherches en laboratoire
- Mise en valeur

Siege social :
88, rue de Vandreuil, local 3
Boucherville, Québec, J4B 5G4 450-449-1250

Bureau de Montreal :
2312, rue Jean-Talon
Montreal, Québec, H2E 1V7 514-728-2777

Bureau de Québec :
375, rue Laviolette
Québec, Québec, G1K 1T4 418-564-7264

Sans frais : 1-877-449-1253
Courriel : ethnoscop@qc.aira.com

Hydro Québec présente

LE FESTIVAL INTERNATIONAL DU DOMAINE FORGET

DOMAINE Forget
Saint-Trémois, Charlevoix

Du 20 juin au 6 septembre

09

Grands concerts, jazz, art vocal, danse, brunches, brunches-musique

PROGRAMMATION COMPLÈTE

www.domaineforget.com

(418) 452-3535 OU 1 888-DFORGET

Culture, Communications et Condition féminine Québec

Canadian Heritage Patrimoine canadien

CASINO CHARLEVOIX