

**PARTAGES
QUÉBEC-WALLONIE
BRUXELLES
2025-2026**

MISE EN VALEUR DES
PATRIMOINES DISPARUS
PAR LE NUMÉRIQUE



ACTES DES JOURNÉES D'ÉTUDES À BRUXELLES

24 et 25 mars 2025

(version intermédiaire)

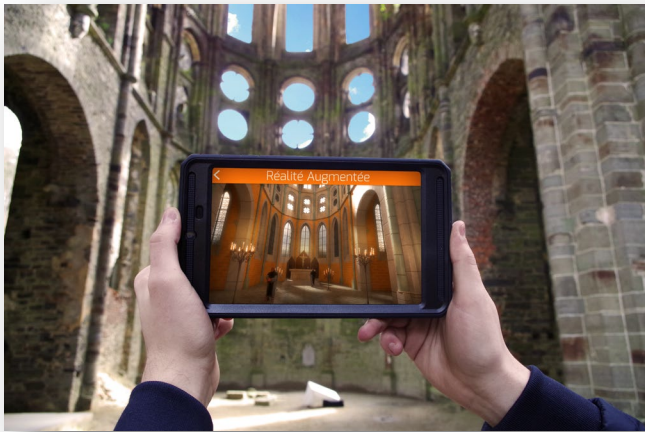
Les journées d'études des 24 et 25 mars 2025, organisées au Palais du Coudenberg, ont réuni divers acteurs issus du monde muséal et patrimonial autour d'une thématique commune : *la mise en valeur des patrimoines disparus par le numérique*. Ces deux journées ont été pensées comme un espace d'échange, de réflexion et de partage d'expériences autour des pratiques numériques contemporaines en matière de médiation patrimoniale.

Les communications s'articulaient autour de plusieurs axes clés : la présentation du patrimoine disparu concerné, les attentes spécifiques en matière de médiation numérique, les choix technologiques et narratifs opérés, les étapes de développement, ainsi que le retour du public et les enjeux de pérennité des dispositifs mis en place.

Cet acte a pour but de rassembler les contributions présentées lors de ces journées, en mettant en lumière la diversité des approches, les défis rencontrés par les équipes, mais aussi les innovations et perspectives ouvertes par le numérique dans le domaine patrimonial.

ENTRE LA PIERRE ET LE NUMÉRIQUE : RACONTER L'ABBAYE DE VILLERS EN 2025

Une ruine appelle naturellement à l'imaginaire. Imaginaire de la situation passée et méditation aussi sur l'épreuve du temps. Pendant longtemps les ruines « pittoresques » de l'abbaye cistercienne de Villers (Belgique, Brabant wallon) se suffisaient à elle-même, sans ce souci de la reconstitution chère à notre temps.



Les outils didactiques s'y sont développés au tournant du 21^e siècle et se sont reposés sur un socle de connaissances architecturales, archéologiques et historiques solide. L'audio-guide qui est arrivé récemment en fin de vie après quinze ans de bons et loyaux services a témoigné d'une remarquable longévité. Un album de dessins comprenant quarante reconstitutions de l'abbaye, réalisé avec le dessinateur Yves Plateau, est sorti de presse aux éditions Casterman en

2010. Depuis 2016 et l'inauguration d'un centre du visiteur dans l'ancien moulin abbatial, un premier espace de visite dans les combles du moulin présente le monde des abbayes cisterciennes notamment à travers trois écrans tactiles.

La première édition de « Vallée Secrète » en 2021 a attiré des milliers de personnes. Ce parcours spectacle nocturne dans les ruines mêlait artistes et vidéo-mapping. Un partenariat avec l'abbaye de Clairvaux dans le cadre d'un projet GAL/FEADER a permis en avril 2022 à saint Bernard de revenir quelques jours à l'abbaye sous la forme d'un personnage virtuel. Lancées en 2017, les « ardoises » (tablettes tactiles) qui accompagnaient le visiteur individuel ou les familles à la découverte de l'abbaye ont montré toute leur utilité dans le cadre d'un site en ruine, notamment grâce à leurs reconstitutions. Leur autre intérêt majeur – et on peut l'élargir aux outils numériques qui ont suivi – était leur faible intrusion dans le site et vis-à-vis des autres promeneurs. Soutenue régulièrement par le Commissariat Général au Tourisme, la modernisation des outils de visite est d'autant plus ardue que les technologies évoluent de façon exponentielle et que chaque nouvelle médiation peut apparaître de plus en plus vite surannée. Outre la lourdeur des budgets nécessaires, revers de la médaille aussi, d'inévitables soucis techniques. Les outils *hardware* ont ainsi cédé progressivement le pas à une déclinaison sur mobiles. Seules restent aujourd'hui en location quelques nouvelles tablettes consacrées exclusivement à un jeu de piste pour les familles.

La crise sanitaire a montré que, malgré tous les outils scénographiques possibles et imaginables, la valeur sûre reste le site et ses ruines. C'est, au final, un rappel à la modestie :

quoi qu'on fasse comme aménagement en termes d'innovation au service de la découverte du patrimoine, toute scénographie et toute médiation doit viser la sobriété, particulièrement dans le cas d'un ancien site cistercien.

Michel DUBUISSON
Abbaye de Villers
www.villers.be

QUAND LE NUMÉRIQUE ET L'INTERACTION FONT REVIVRE LE PASSÉ : L'ARCHÉOFORUM EN 3D

L'Archéoforum se dresse sur un site chargé d'histoire, témoin des différentes époques qui ont façonné la ville. Avant d'être un espace muséal innovant, il abritait les vestiges d'une cathédrale dont les traces sont encore perceptibles aujourd'hui. Toutefois, l'absence de vestiges visibles de cette cathédrale représentait un défi pour la compréhension du site par les visiteurs. Outre ces vestiges, le site conserve également les ruines d'une villa gallo-romaine ainsi que des traces d'occupations préhistoriques, témoignant de la richesse archéologique du lieu et de son importance à travers les âges.



Grâce aux subsides obtenus via Europa Nostra et les projets Interreg, l'Archéoforum a pu intégrer de nouveaux dispositifs numériques permettant de restituer visuellement la cathédrale disparue. Ces outils immersifs offrent une meilleure appréhension des vestiges et replacent la cathédrale dans son contexte originel, facilitant ainsi la projection des visiteurs dans le passé et la compréhension de son importance dans le paysage urbain. L'espace étant limité, le choix

des emplacements pour les casques de réalité virtuelle (VR) a été réfléchi en fonction des contraintes du site. Par ailleurs, les conditions spécifiques du lieu, notamment l'humidité et les infiltrations d'eau, ont été prises en compte pour protéger le matériel et garantir sa durabilité.

L'un des points forts de cette reconstitution numérique est la scène immersive de l'assassinat politique de l'évêque Lambert, un épisode marquant de l'histoire locale. Les visiteurs sont fascinés par cette reconstitution, qui leur permet de vivre cet événement au plus près de la réalité. Les dispositifs tels que les écrans situés dans la crypte, lieu même du meurtre, ainsi que les MIRA, nécessitent peu d'entretien (une intervention annuelle suffit) et sont protégés des intempéries, contrairement à d'autres installations en extérieur, comme la Porte de Hal.

Enfin, malgré l'absence de surveillance spécifique, l'Archéoforum mise sur la confiance envers ses visiteurs pour préserver ces installations. Grâce à ces innovations, l'expérience proposée est immersive, pédagogique et enrichissante, permettant à chacun de mieux comprendre et ressentir l'histoire qui imprègne ce lieu exceptionnel. Les outils numériques sont donc un complément de la visite qui se fait avec un iPad ou un livret. Ils sont là pour les rendre plus vivantes.



Stéphanie BODET
Archéoforum de Liège
www.archeoforumdeliege.be

DE LA PLACE MÉDIÉVALE À LA PLUS PLACE DU MONDE : LE BOMBARDEMENT DE LA GRAND-PLACE EN 1695, EXPÉRIENCE DE RÉALITÉ VIRTUELLE

Le Musée de la Ville de Bruxelles, situé sur la Grand-Place, fait découvrir l'histoire de la ville à travers : son savoir-faire (tapisserie, faïences, retables...), son développement territorial et son urbanisation. Pour le musée, les outils de médiation numériques permettent de contextualiser une œuvre ou un événement historique et faire comprendre la réalité actuelle. Dans le cadre de l'exposition *The Grand Place to Be*, célébrant le 20^e anniversaire du classement de la Grand-Place au patrimoine de l'UNESCO, un dispositif de réalité virtuelle autour du bombardement de 1695 est proposé. L'objectif : permettre aux visiteurs de mieux comprendre cet événement méconnu et l'évolution de la place à travers le temps.

L'expérience fait l'objet d'un marché public et est attribuée à Eternitease. Elle met en avant la Grand-Place avant, pendant et après le bombardement. Elle tend à se rapprocher le plus possible de la vérité historique, sans prendre de libertés artistiques. L'expérience est accessible à un public international, sans voix-off mais avec une bande-son.



Pour garantir la véracité historique, le musée s'appuie sur différentes sources :

- Des œuvres des collections muséales précisant l'architecture des bâtiments et ce qu'il en reste après le bombardement. Certaines sont à critiquer comme les gravures d'Augustin Coppens illustrant les ruines. L'artiste ayant perdu sa maison, il montre une ville martyre, probablement de manière excessive.
- Des experts comme la cellule patrimoine historique de la Ville de Bruxelles qui, pour les restaurations de la place, étudie les dimensions des fenêtres, les dessins dans les vitraux, les épis de faitage... ou le Centre de recherches en Archéologie et Patrimoine pour les matériaux utilisés : types de pierre, origines, couleurs... Le Centre attire d'ailleurs l'attention de l'équipe sur le fait qu'avant le bombardement, plusieurs bâtiments possèdent déjà une façade en pierre mais le bois utilisé pour le plancher et les poutres attisent les incendies.

Le musée fait également des choix. Par exemple, les personnages n'apparaissent pas dans l'expérience d'une part car l'effet jeu-vidéo de ceux-ci décrédibilise la volonté de réalité historique. Et d'autre part, car les habitants sont informés du bombardement et ils se réfugient donc sur les hauteurs de la ville.

La mise en place de la réalité virtuelle présente des défis logistiques :

- Les expériences prennent place sur le palier, à proximité de l'exposition et non dans l'exposition même pour la gestion des flux et éviter la proximité avec les œuvres.
- L'affluence lors de certains événements importants contraint à mettre l'expérience hors service.
- La durée de l'expérience est réduite pour diminuer le temps d'attente. De 5 minutes pour les adultes, on passe à 3 minutes comme pour les enfants.
- L'équipe doit nettoyer quotidiennement les casques et manettes (déjà avant le COVID).
- Des pannes techniques et des problèmes de surchauffe apparaissent pendant les grosses chaleurs.

L'expérience rencontre un bon accueil auprès du public, sur 68 sondés :

- 91% affirment que l'expérience est bonne voire très bonne et qu'ils ont appris quelque chose.
- 97% des sondés trouvent le dispositif facile à utiliser même si 98% apprécient la présence du médiateur/ gardien.

Cette réalité virtuelle autour du bombardement de la Grand-Place permet de contextualiser l'histoire de la ville de manière novatrice et accessible à un large public. L'équipe est convaincue de son importance pour la mise en valeur du patrimoine historique de Bruxelles.

(Iconographie : Bas du formulaire ©Musée de la Ville de Bruxelles)

Vinciane GODFRIND
Musée de la Ville de Bruxelles – La Maison du Roi
Brusselcitymuseum.brussels

LA SENNE COULE DANS NOS VEINES : EXPO IMMERSIVE ET JEU-PARCOURS NUMÉRIQUE

La rivière Senne a largement participé au développement de Bruxelles or elle n'est plus visible dans le centre-ville depuis son voûtement entrepris entre 1867 et 1871. Pour permettre au public de la retrouver, XR4Heritage s'est associée aux Musées de la Ville de Bruxelles de façon à créer une exposition temporaire immersive aux Halles St-Géry. Dans celle-ci, des personnages présents dans plusieurs tableaux figurant la Senne juste avant son voûtement s'animent et prennent la parole.

Dans la foulée, les musées ont développé un jeu-parcours numérique en 12 étapes, accessible sur smartphone via l'appli Baludik. En reprenant les personnages et les tableaux

ainsi qu'en ajoutant des illustrations (dont des photos d'époque), le parcours permet de visualiser in situ ce à quoi ressemblaient les quartiers autrefois traversés par la Senne. À cela s'ajoutent des contextualisations ainsi que toute une série de petits jeux. Faire revivre le patrimoine disparu en s'amusant, c'est tout l'enjeu de ce projet qui a obtenu une note de 4,6/5 de ses utilisateurs.



Jean-Luc PETIT
Musées de la Ville de Bruxelles – Musée des égouts
Sewermuseum.brussels

LES JUMELLES PANORAMIQUES DE LA PORTE DE HAL

Vestige des fortifications médiévales de Bruxelles du XIV^e siècle, la porte de Hal abrite aujourd'hui un musée dédié à l'histoire des fortifications de la ville. Un chemin de ronde néogothique contourne le sommet du bâtiment depuis le XIX^e siècle, offrant une vue imprenable sur Bruxelles et ses environs. De 2019 à 2021, cette promenade extérieure a été enrichie de quatre jumelles permettant de découvrir une reconstitution animée du même panorama en 1550. Dès leur prise en main, elles offraient aux visiteurs une véritable expérience immersive.



Ce projet s'inscrivait dans une large programmation culturelle flamande et bruxelloise autour de l'œuvre et de la vie du peintre Pieter Bruegel (1525-1569), bénéficiant de financements conséquents et d'une bonne promotion. Des considérations didactiques mais également scientifiques ont également motivé le choix de cette période bien documentée par des sources iconographiques et cartographiques. En 2017, d'après notre prospection, ce type de produit était très rare en Europe. Bien que des jumelles virtuelles extérieures étaient alors produites par la société française Timescope, leurs dimensions n'étaient pas adaptées à l'étroit chemin de ronde de la porte de Hal. Notre appel d'offres a conduit à la création d'un prototype sur mesure par le designer industriel liégeois *D.O. Design*. Avec cette commande, les Musées royaux d'Art et d'Histoire ont ainsi stimulé la création belge d'un produit de médiation patrimoniale, toujours en vente actuellement sous le nom de *Mira*.

Les jumelles virtuelles panoramiques offrent plusieurs avantages par rapport à d'autres outils de médiation, tant pour le public que pour le musée :

- Elles permettent une visualisation historique sur le principe « avant/après » directement basée sur le paysage réel.
- Leur utilisation est intuitive et le contenu animé est simple, accessible même pour les plus jeunes.
- Elles offrent une expérience avec une forte dimension ludique, procurant l'illusion du voyage dans le temps.
- Elles fonctionnent en libre accès, sans personnel muséal dédié.

Mais ce type d'installation présente aussi des défis et des contraintes depuis la production jusqu'à l'utilisation :

- La reconstitution d'un paysage de cette ampleur est un travail considérable qui nécessite de nombreuses étapes de correction et de validation. Un dossier iconographique préalable précis et bien organisé optimise le temps et les coûts.
- Une fois en place, une vigilance active de l'équipe muséale est requise. Un simple coup d'œil lointain ne suffit pas à s'assurer de leur bon fonctionnement.
- L'expérience est individuelle et entraîne des temps d'attente pour les groupes.
- Sensibles aux coupures électriques, comme tout outil informatique, les jumelles de la porte de Hal n'ont pas résisté aux pannes d'électricité répétées du bâtiment.

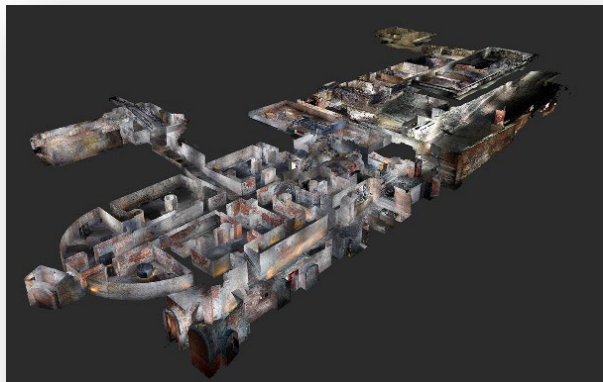


Depuis mars 2025, le chemin de ronde de la Porte de Hal est fermé pour la restauration du toit néogothique. Malgré les défis rencontrés, nous envisageons de renouveler les jumelles après les travaux, convaincus du potentiel de la réalité virtuelle dans la médiation patrimoniale et encouragés par les retours enthousiastes du public.

(Réalisation : Musées royaux d'Art et d'Histoire et urban.brussels ; Financement : Musées royaux d'Art et d'Histoire, *Vlaamse Gemeenschap*, Région de Bruxelles-capitale)

Sophie T'KINT
Musée de la Porte de Hal
www.hallegatemuseum.be

LE PALAIS D'HIER ET D'AUJOURD'HUI GRÂCE AU NUMÉRIQUE : PERSPECTIVES ET MÉDIATION



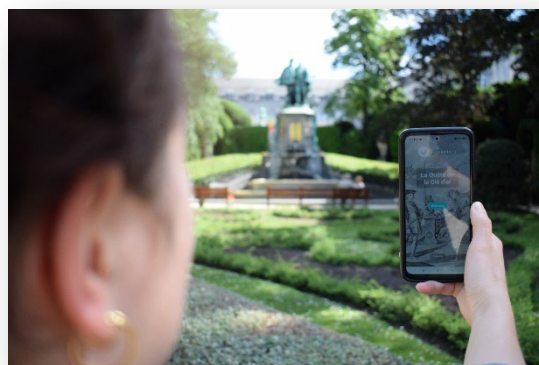
Comment rendre perceptible et compréhensible le palais du Coudenberg, aujourd'hui site archéologique situé sous le niveau de voirie et amputé de plusieurs bâtiments, alors qu'il fut l'un des hauts lieux de pouvoir de nos régions et au-delà jusqu'à la moitié du 18^e siècle ?

Quelques traces de ce passé sont devenues plus perceptibles grâce à deux dispositifs numériques qui permettent de se plonger dans un nouvel environnement sans pour autant occulter les éléments encore tangibles dans le site archéologique et le quartier dans lequel il s'implante.

Imaginée au départ pour une réalité augmentée qui n'a finalement pas pu se concrétiser, la restitution 3D du palais du Coudenberg vers 1700 a pu être appréciée par nos visiteurs autrement dans le cadre du parcours temporaire UNDER-GROUND. Grâce à cette 3D, les visiteurs peuvent appréhender l'emprise du palais dans sa version la plus aboutie et contempler des vues inédites. A sa vue, la majestuosité du palais impressionne à nouveau. Accessible à tous, elle est proposée sous forme de vidéo muette qui tourne en boucle via une borne multimédia. A notre grande surprise, ce mode de diffusion s'est révélé être une alternative intéressante pour notre site archéologique ne disposant pas de surveillance, doté d'une muséographie sobre et accueillant un public essentiellement touristique, familial et scolaire.



Un palais urbain, c'est aussi tout un quartier. Dans notre appli native City Game, nous prenons un peu de recul et intégrons les vestiges et le palais dans leur environnement plus large, à la fois dans l'espace et dans le temps. Sur un parcours d'environ 3 km, qui se veut instructif mais aussi ludique, les visiteurs-joueurs alternent entre histoire fictive se déroulant au 16^e siècle, informations historiques et observation des bâtiments actuels. Le nombre de téléchargement de l'appli montre que la formule a un certain succès, notamment après des campagnes promotionnelles. Mais la récolte des retours des visiteurs pourrait être améliorée, ainsi que l'engagement à venir visiter le site archéologique après le City Game.



Ces deux expériences nous confortent dans notre démarche et nous motivent à poursuivre leurs développements tant elles ouvrent de nouvelles perspectives narratives.

Aude HENRIQUES DE GRANADA et Laetitia CNOCKAERT
Palais du Coudenberg
www.coudenberg.brussels

SECRETS CACHÉS DU VIEUX-QUÉBEC : DEUX PARCOURS SUR TÉLÉPHONE

L'Îlot des Palais est un lieu clé du patrimoine de Québec. Occupé depuis plus de 700 ans, il a accueilli Premières Nations, intendants, armée britannique, puis brasseries industrielles. Plus de 500 000 artefacts ont été découverts sur place, témoignant de la richesse de son passé. Aujourd'hui, ce site, marqué par les voûtes d'un ancien palais de 1716, sert de point d'ancrage à des activités de mise en valeur du patrimoine.



Depuis plusieurs années, la SPUQ intègre des outils numériques à sa médiation : réalité augmentée, contenus géolocalisés, GéoRallyes, expériences immersives... C'est dans ce contexte qu'ont été lancés, en 2021, deux parcours à faire à pied, via téléphone. Objectif : faire revivre le passé de manière ludique, en s'appuyant sur des anecdotes, des lieux méconnus et des technologies accessibles.

Le premier parcours, « Vieux- Québec, incroyables histoires ! », propose quinze stations autour de récits inattendus : l'introduction des chats en Nouvelle-France, la toponymie insolite de certaines rues, etc. Le second, « La vie nocturne à Québec », retrace l'histoire des bars et tavernes du centre-ville, en lien avec une exposition présentée à l'Îlot. Les circuits, de trois à cinq kilomètres, durent environ deux à trois heures.

Le fonctionnement repose sur des vignettes imperméables fixées dans l'espace public. En les repérant, les visiteurs peuvent accéder à un contenu via code QR, puce NFC ou URL. Chaque station débute par un quiz. Le premier parcours mise sur l'intuition ; le second, sur l'observation des environs. Une bonne réponse permet de débloquent une fiche explicative sur le lieu ou l'événement évoqué. Quelques exemples illustrent la richesse du projet : l'orme de Champlain, transformé en chaise épiscopale ; la redoute du bourreau, évoquant un criminel devenu exécuteur ; ou encore la brasserie Jean Talon, recréée numériquement.

Cette initiative découle de la volonté de faire évoluer les GéoRallyes lancés en 2010, qui utilisaient des GPS portatifs, avec leurs limites techniques et logistiques. Les visiteurs demandaient un format adapté à leur téléphone. La SPUQ a donc imaginé un parcours 100 % numérique, autonome et facile d'accès.

En collaboration avec la firme My Smart Journey, une solution écoresponsable et sans papier a été conçue. L'équipe de la SPUQ élabore le contenu, en lien avec ses expertises en histoire et archéologie. La plateforme permet une mise à jour rapide, sans matériel à gérer. L'accès est valable 42 heures et ne nécessite aucun appareil à louer. Les avantages sont nombreux : simplicité, autonomie, accessibilité et impact écologique réduit. Des défis demeurent, comme la visibilité des vignettes en hiver, la connexion mobile ou la dépendance à la plateforme. Néanmoins, cette offre originale répond à une demande croissante pour des expériences culturelles interactives.



Ce projet témoigne de la capacité d'un petit organisme à innover et à rendre le patrimoine vivant, en conjuguant technologie, mémoire et territoire.

Marc-Antoine LETTRE
Îlot des Palais
www.ilotdespalais.ca