



THE FUTURE OF HISTORY AND ARCHAEOLOGY MUSEUMS

Changing narratives

Seoul, South Korea
November 20-22, 2024

*The international conference commemorating the 60th anniversary of the
Earthen Fortification in Pungnab-dong*



SEOUL METROPOLITAN
GOVERNMENT

Contact: secretary.icmah@icom.museum
<https://icmah.mini.icom.museum/>

Table des matières

Séance 1 : Lieux de pouvoir

- **Chen-Hsiao CHAI**Musée national d'histoire de Taïwan.
« *L'histoire est le futur progressif de notre imagination : la réouverture, la modernisation des expositions permanentes et l'évolution des récits d'exposition du Musée national d'histoire* »
- **Michel Rouger**, France.
« *Histoire et mémoire : le pouvoir des musées d'anticiper l'avenir* »
- **ZHAO Na**, Musée du site de Jinsha, Chine. « *L'évolution des récits des sites archéologiques en Chine* »
- **Dongsun Oh**, Institut national de recherche sur le patrimoine culturel de Buyeo, Corée. « *Les dynamiques de pouvoir internes au palais royal de Baekje projetées sur le tombeau* »

Séance 2 : Expositions archéologiques

- **Chi-Yong, Chong**, Musée Baekje de Séoul, Corée. « *Tombeau à tertres reliés entre eux à Seokchon-dong, Séoul, Corée* »
- **Emel Gülşah Akın**, Université Dokuz Eylül/Communauté de Bağimsizlar, Turquie.
« *Et si ? Le potentiel du soft power dans les musées de la Turquie du début de la République* » (en ligne)
- **Shu-Yuh, Yao**Musée national de la préhistoire, Taïwan.
« *L'archéologie ouverte au public : un exemple tiré des expositions archéologiques du Musée national de préhistoire de Taïwan* »
- **Minseong Kim**Musée Baekje de Séoul, Corée.
« *La renaissance des sites de fouilles et l'engagement muséal : une étude de cas de la fortification en terre de Mongchontoseong à Séoul, en Corée du Sud* »
- **Ayça Bayrak Uluğ**, Université d'Izmir Dokuz Eylül, Turquie. « *Retour vers le futur : les musées comme machines à remonter le temps* »

Séance 3 : Tendances de la numérisation

- **Fatma Ahmed Soliman**Ministère du Tourisme et des Antiquités, Égypte
« *La numérisation des musées historiques égyptiens* »
- **Marie Grasse**,Musée national du sport, Nice, France.
« *Conception numérique et interactive pour de nouveaux types de visites au Musée national du sport de Nice* »
- **MiYoung Im**Musée international de la Bible, Corée. « *Finies les musées ennuyeux grâce à la numérisation* »
- **Marta Lorenzon**, Université d'Helsinki, Finlande.
« *La numérisation comme décolonisation : nouvelles stratégies pour la pluralité des voix sur les sites archéologiques et dans les musées* »
- **Chung Chun Wang**Musée national de la préhistoire, Taïwan.
« *Devenir archéologue : explorer l'archéologie à travers un campus numérique immersif* »
- **Mi-Kyung, Ko**Musée maritime national d'Incheon, Corée.
« *Réflexions sur les aspects numériques dans les expositions du Musée maritime national d'Incheon* ».

Séance 4 : Recherche versus enseignement

- **Jisub Shin** Musée préhistorique de Jeongok, Corée.
« Recherche et éducation dans les musées par la collaboration : focus sur le cas de l'exposition temporaire Oiseaux de montagne, oiseaux sauvages »
- **Mirtha Alfonso Monges**, MUSEO de ITAIPU Tierra Guaraní, Paraguay.
"Recherche de collections, durabilité et engagement communautaire au Musée ethnographique Dr Andrés Barbero à Asunción, Paraguay".
- **Nouran Khaled** Université Ain Shams, Égypte.
« Utiliser la recherche et le développement pour promouvoir une expansion durable des musées : un examen du concept de Le Corbusier »
- **Aka Adjo Bebewou** Université de Lomé, Togo
« Étude des programmes éducatifs du Musée national du Togo et de leur impact sur les jeunes générations »



L'histoire est le futur progressif de notre imagination : la réouverture, la modernisation des expositions permanentes et l'évolution des récits d'exposition du Musée national d'histoire de Taïwan

Chen-hsiao CHAI

Chef du département des expositions,
Musée national d'histoire, Taïwan

- **Abstrait**

Un vaste projet de rénovation du Musée national d'histoire (NMH), portant sur la structure, la façade et l'aménagement centenaire du musée, a été lancé en juillet 2018 et s'est achevé en janvier 2024. Il s'agissait du premier projet d'envergure depuis la fondation du NMH en 1955, visant à moderniser les espaces et les services muséaux. Les expositions permanentes du NMH ont également fait l'objet d'une refonte, offrant aux lieux une image entièrement nouvelle qui met en valeur l'histoire et les valeurs sociales du musée. La première exposition permanente présentée depuis la réouverture du musée met en lumière certaines de ses pièces les plus emblématiques : des objets historiques, des peintures et des calligraphies soigneusement sélectionnés, illustrant l'engagement dynamique du NMH auprès de la communauté taïwanaise. En résumé, le NMH est littéralement « un musée dédié à l'exploration du développement sociétal et culturel contemporain et moderne de Taïwan ». Par ailleurs, le NMH organise des ateliers avec des artistes taïwanais contemporains de renom pour des discussions approfondies et encourage la participation du public, notamment en l'invitant à explorer et à reproduire des collections personnelles. Ce faisant, une plus grande variété d'objets provenant de donateurs privés intègre les collections du musée ; autrement dit, l'expérience quotidienne d'aujourd'hui se traduit en une collection pérenne pour demain. Cette exposition constitue donc un véritable mouvement artistique pour le NMH, inaugurant une nouvelle ère et rendant le musée accessible à tous. Nous sommes convaincus que l'histoire dépasse largement le cadre de notre passé, de notre identité, de nos origines et de nos expériences ; elle est avant tout l'énergie créatrice de l'instant présent et le développement progressif de notre imagination.

Mots clés : *Rénovation du musée, réouverture du musée, modernisation des expositions permanentes, textes d'exposition, Musée national d'histoire, Taïwan*

- **Avant-propos**

Le Musée national d'histoire (ci-après dénommé « le Musée ») a fait l'objet de travaux de rénovation structurelle, lancés le 1er juillet 2018. Ce projet de modernisation et d'aménagement visait à revitaliser et à optimiser l'utilisation du bâtiment centenaire. Le Musée a rouvert ses portes au public le 21 février. Cette rénovation a constitué la première grande transformation du Musée depuis sa fondation en 1955, incluant une mise à niveau de ses expositions permanentes. Elle a marqué le début d'une nouvelle ère pour le Musée et lui a offert une image entièrement nouvelle (Fig. 1).

Le directeur Wang Chang-hua, entré en fonction le 1er août 2023, a piloté l'équipe de conservation et d'exposition afin de placer les expositions permanentes au cœur du programme d'activités et d'expositions du musée. Cette réorganisation des archives d'expositions permanentes, auparavant centrées sur les objets et curiosités, souligne l'importance nouvelle accordée par le musée à son public. Cette nouvelle orientation met en lumière le réengagement du musée auprès de ce dernier et la nouvelle valeur qu'il revêt : le musée souhaite, à travers une narration inspirée par les objets exposés, mettre en avant son engagement humanitaire et son rôle dans la représentation culturelle, et ainsi engager le dialogue avec la communauté. De là découle un nouveau récit artistique muséographique qui présente l'évolution sociétale et les mutations culturelles vécues par le musée et le public taïwanais au cours des 70 dernières années, à travers quatre phases : « Escapade, convergence, sédentarisation et Formose toujours verte », pour aboutir à une organisation muséale dédiée à l'histoire et au développement culturel contemporains et modernes de Taïwan.



Fig. 1 La rénovation a marqué un tournant et une nouvelle ère pour le NMH, lui conférant une allure inédite.

• Patrimoine

Le thème principal de l'exposition permanente est le « patrimoine », évoquant d'emblée la création du musée et la constitution des collections. En décembre 1955, Taïwan, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, venait de connaître une transition du pouvoir, le retrait du gouvernement nationaliste et le début de la guerre de Corée. Grâce au Traité de défense mutuelle entre les États-Unis et la République de Chine, l'ancien pavillon des visiteurs de l'Exposition industrielle de Taïwan, un bâtiment datant de l'époque coloniale japonaise (environ 1916), fut transformé en Musée national des objets historiques et des beaux-arts. En 1957, il fut rebaptisé Musée national d'histoire, devenant ainsi le premier espace d'exposition moderne et la première institution culturelle de Taïwan à recevoir une reconnaissance nationale.

La première collection abritée au musée était principalement composée de bronzes, de jades, de poteries, de sculptures sur pierre, d'objets religieux et de curiosités littéraires, récupérés progressivement auprès des Japonais après le début de la guerre sino-japonaise ; la seconde collection comprenait des faïences préhistoriques colorées, des inscriptions oraculaires sur os, des bronzes et...*Sancai* (Des céramiques à glaçure tricolore, découvertes lors de fouilles archéologiques à Xinzheng (province du Henan) et à Yinxu (ville d'Anyang)), constituent le noyau essentiel des archives du musée. Après des années de restauration, de réparation et d'études approfondies, cinq pièces ont été officiellement classées trésors nationaux et 46 ensembles, antiquités majeures. Le musée est l'établissement du ministère de la Culture possédant le plus grand nombre de collections classées patrimoine culturel. Ces collections seront accessibles au public après les travaux de rénovation (Fig. 2).

Parmi les collections figurent près de 4 000 inscriptions osseuses oraculaires de Yinxu, qui ont voyagé à travers le Henan lors de plusieurs déplacements avant d'arriver au musée. Ces artefacts, parmi les plus rares du patrimoine historique, recèlent encore des mystères entiers. Leur interprétation s'avérera d'une importance capitale pour la recherche. C'est pourquoi, en 2013, le musée s'est associé à l'Institut d'histoire et de philologie de l'Academia Sinica pour lancer le « Projet de recherche et de collaboration sur les inscriptions osseuses oraculaires de Yinxu ». Une base de données numérique a ainsi été créée suite à la catégorisation et à l'étude systématiques des inscriptions, permettant la numérisation des images, des estampages anciens et des reproductions. Un travail minutieux de comparaison et d'interprétation a permis la découverte de textes et de symboles uniques, essentiels pour reconstituer le chaînon manquant dans la compréhension des civilisations anciennes et explorer de nouveaux horizons.

Premier musée taiwanais d'après-guerre consacré à l'exposition et à la conservation d'objets historiques et de curiosités emblématiques, il remplit une double mission : forger une identité culturelle au sein de la population taiwanaise tout en promouvant et en renforçant l'image de Taïwan à l'étranger (Hsiao Chung-rui, 2024 : 14). Afin de renforcer la perception internationale de la « culture chinoise à Taïwan », le musée a été chargé, entre 1969 et 1986, de créer les « Coffres culturels chinois », une collection de reproductions systématiques d'objets, d'images, d'ustensiles, de vêtements et autres éléments inspirés de la culture chinoise. Parmi ces reproductions figurent des œuvres exquises de calligraphes, sculpteurs et artistes de renom, tels que Chang Dai-chien, Pu Xinyu, Huang Chun-pi et Yang Yuyu, pour n'en citer que quelques-uns. Ces reproductions ont été distribuées par lots aux alliés de Taïwan à travers le monde : entre 1970 et 1980, elles ont été transportées dans plus de 40 régions, réparties dans plus de 30 pays sur les cinq continents. Ce projet du Musée – alliant préservation des artefacts et campagnes de promotion culturelle – s'est révélé une riposte efficace à une époque où le pays disposait de très peu de marge de manœuvre diplomatique.



Fig. 2 Ces artefacts inestimables constituent le fondement essentiel des archives du musée, et cinq pièces ont été officiellement déclarés trésors nationaux ; 46 ensembles, antiquités importantes.

• Convergence

« Convergence » est le deuxième thème des expositions permanentes qui explorent la reconstruction des traditions ethniques à travers une perspective moderne. En 1949, le gouvernement nationaliste se replie à Taïwan, emmenant avec lui une foule d'artistes. Parmi les premiers arrivés figurent des traditionalistes tels que Chang Dai-chien, Pu Xinyu et Huang Chun-pi, qui recréent sur le papier, avec une approche résolument nostalgique, les « majestueuses vallées et montagnes de Chine » telles qu'ils les imaginaient. Cependant, lorsqu'ils quittent leurs ateliers et découvrent les paysages et les sons de Taïwan, ils trouvent l'inspiration : les magnifiques gorges de Taroko, la mer de nuages et les forêts du mont Ali (Alishan), la falaise de Qingshui, la route de Suhua, les eaux vert émeraude des lacs Dali à Yilan et Lanyu, ainsi que d'autres panoramas naturels typiquement taiwanais. Des artistes comme Fu Chuan-fu et Lin Yushan explorent de nouveaux territoires artistiques avec leurs croquis, réinventant les techniques traditionnelles par des coups de pinceau texturés. Leurs œuvres, de ce fait, témoignent d'un horizon artistique nouveau, inspiré par Taïwan.

Outre sa fonction de centre de conservation d'objets historiques chinois, le Musée a également lancé une série d'activités d'échange et de campagnes de promotion de la calligraphie et de la peinture. Entre 1956 et 1973, le Ministère de l'Éducation lui a confié la mission de sélectionner des œuvres d'art pour représenter Taïwan à la Biennale d'art de São Paulo, au Brésil. Les critères de sélection, définis par la « nouvelle école de peinture », visaient à offrir aux jeunes artistes taiwanais une visibilité sur la scène artistique internationale et à permettre à l'art moderne taiwanais de révéler son talent. En 1961, le Musée a fondé la « Galerie nationale » pour exposer et abriter des œuvres d'artistes modernes ; elle est rapidement devenue le lieu d'exposition le plus emblématique de Taïwan. Les calligraphes, peintres à l'huile, graveurs sur bois et même artistes chinois d'outre-mer les plus renommés ont choisi le Musée comme lieu d'exposition privilégié. L'évolution du Musée peut être comparée à une tranche de vie de la scène artistique taiwanaise de l'après-guerre.

Parmi ces visionnaires, l'artiste Ma Pai-Shui a combiné la peinture à l'encre orientale et l'aquarelle occidentale en explorant l'utilisation des pigments, du papier, du travail au pinceau et des principes esthétiques pour créer la « peinture aquarelle à l'encre colorée ». Son œuvre monumentale, *La beauté de Taroko* composée de 24 panneaux aux thèmes variés – brise printanière, pluie estivale, rouge automnale, blanche hivernale, lumière du jour et clair de lune –, cette œuvre rend hommage aux merveilles des gorges de Taroko au fil des quatre saisons, du matin au soir. Ce chef-d'œuvre, classé bien culturel important du pays, célèbre les montagnes et les océans de Taïwan. Lors de sa rénovation, le musée a procédé à la restauration et à la réparation des œuvres, et a produit des contenus audiovisuels thématiques pour accompagner les pièces exposées, mettant ainsi en lumière Taïwan, ses paysages, les voyages créatifs de nombreux artistes locaux et l'évolution artistique du pays.

• La connaissance du passé éclaire l'avenir

Le troisième thème des expositions permanentes est « La connaissance du passé offre un aperçu de l'avenir », dont l'esprit a pris vie dans une œuvre créée sur mesure par l'artiste contemporain Tu Wei-Cheng (1969-), qui a été chargé de cette mission.

Ce projet a été initié par un événement précurseur, « La Maison des Joyaux Secrets », invitant le public à participer à des ateliers et à des appels à candidatures en ligne. Des entretiens avec des personnalités clés du Musée ont permis de sélectionner des artefacts, puis de créer des moules, des répliques, de les colorier, de les peindre et de les patiner. Les objets sont ensuite assemblés et présentés sous forme de « vitrine » afin d'intégrer des dons ou des collections privées au Musée et de les exposer aux côtés d'autres artefacts historiques (Fig. 3). Ce processus transforme l'expérience quotidienne en une pièce de collection de demain. La spécificité de ces « artefacts » met en lumière les humanités, la culture, la mémoire historique et le caractère unique du Musée, complétant ainsi harmonieusement la présentation multimédia de ses archives (Fig. 4).

L'autre œuvre exposée aux côtés de « Knowledge » est « The Vessel of the Escaped Soul », une création que Tu a présentée lors d'expositions personnelles à l'invitation du Rijksmuseum en 2019 et du Musée Départemental des Arts Asiatiques de Nice en 2022. Cette œuvre est également l'une des plus importantes de « Bu-nam Civilization », une collection que Tu a commencé à constituer en 2000. Des objets technologiques modernes, tels qu'une souris, une clé USB, un port et un câble, sont disposés en volutes sur une boussole géante, patinée pour évoquer une relique ancienne. L'œuvre intègre également la flore et les papillons indigènes de Taïwan pour former un totem élaboré et éblouissant. Métaphoriquement, elle emprunte des éléments à l'écosystème unique et à la scène technologique dynamique de Taïwan, en écho aux expositions permanentes actualisées du musée. On espère que l'inspiration suscitée par ces expositions marquera le début d'une nouvelle ère pour le Musée, l'initiant à un « mouvement », à « réexaminer l'histoire », à « soutenir la diversité » et à « embrasser l'avenir » lors de sa réouverture.



Fig. 3. Les objets anciens sont rassemblés et présentés sous forme de « cabinet de curiosités » pour permettre une consultation privée des dons ou collections destinés à entrer au musée et à être exposés aux côtés d'autres objets historiques.



Fig. 4 - Affichage multimédia de ses artefacts archivés

• Conclusion

Le musée possède des collections extraordinaires, allant des inscriptions sur os oraculaires aux bronzes, *Sancai*. Le musée abrite des pièces de jade et des artefacts précieux des époques Shang et Zhou, transportés à Taïwan par le gouvernement nationaliste, ainsi que des paysages traditionnels d'artistes tels que Chang Dai-chien, Pu Xinyu, Huang Chun-pi, Fu Chuan-fu et Lin Yu-shan. On y trouve également des aquarelles à l'encre de couleur de Ma Pai-Shui et des œuvres inspirées par les groupes Fifth Moon et Ton Fan. Par ailleurs, la Galerie nationale, installée au sein du musée, est depuis longtemps un lieu d'exposition prestigieux pour la scène artistique taïwanaise. Le musée sélectionne également des œuvres de jeunes artistes taïwanais pour la Biennale d'art de São Paulo. Les « Coffrets culturels chinois » sont constitués et envoyés à l'étranger afin de promouvoir la diplomatie culturelle et artistique et de retracer l'évolution de l'art à Taïwan au cours des 70 années qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale. Le musée prévoit de renouveler régulièrement les objets de ses expositions permanentes afin d'enrichir son contenu, d'accroître la valeur de ses archives et de lancer des programmes d'expositions thématiques, plébiscités par les conservateurs et le public, rendant ainsi ses collections plus accessibles à tous.

Les migrations et les épreuves endurées par Taïwan et son peuple ne les empêchent pas d'honorer leur héritage historique et culturel ; au contraire, ils parviennent à en ressortir plus forts en s'appuyant sur le caractère unique de Taïwan pour forger l'incroyable résilience sociale dont nous sommes témoins aujourd'hui. Avec sa réouverture, le Musée s'engage à imprégner ses archives d'aspirations taïwanaises et à entreprendre avec audace le chemin à parcourir vers des collaborations internationales accrues.

De « Patrimoine » à « Convergence », en passant par « La connaissance du passé éclaire l'avenir », le Musée concrétise sa vision en mettant en lumière la dynamique de l'histoire dans le quotidien. Il raconte l'histoire des habitants de cette terre à travers le prisme du patrimoine et des migrations, avec une approche à la fois globale et détaillée. Il souhaite impliquer la communauté dans la construction de l'avenir en retraçant la trajectoire historique de Taïwan et envisage une prospérité partagée à Formose, un territoire toujours en harmonie avec la nature, pour ensuite s'aventurer vers l'avenir.



Évolution des récits des sites archéologiques en Chine

Zhao na

Conservatrice en chef, Musée du site de Jinsha
fduzhaona@163.com

• Abstrait

En Chine, la présentation des sites archéologiques a débuté par des expositions spontanées organisées sur place par des archéologues, évoluant progressivement vers des musées de sites archéologiques structurés. Au cours des 70 dernières années, le discours muséographique sur les sites archéologiques en Chine a connu une exploration, un développement et une transformation. La première étape (1953-1978) était axée sur la protection des sites, avec un discours imprégné d'idéologies politiques spécifiques. Son objectif était de propager l'idéologie marxiste, d'élucider les lois du développement social et de dépeindre objectivement l'évolution de la société humaine. La deuxième étape (1979-2004) a vu la fouille et l'exposition simultanées, mettant l'accent sur l'interprétation et la mise en valeur de l'importance historique et culturelle des sites. La troisième étape (2005 à nos jours) a introduit les parcs archéologiques comme nouveau modèle de présentation, marquant deux changements narratifs. Premièrement, l'accent a été mis sur la participation du public et la représentation de la société. Deuxièmement, une approche holistique a été adoptée, prenant en compte à la fois le site et son environnement, aboutissant ainsi à un système de présentation « trois en un » comprenant « présentation du site + présentation muséale + aménagement paysager du site ». Aujourd'hui, les parcs archéologiques sont devenus de nouveaux espaces culturels publics où la présentation du site ne se limite plus à une simple transmission de valeurs, mais favorise un dialogue, nourrissant la mémoire historique et l'émotion du public.

Mots clés : Récits de site, Parc archéologique, Système de présentation, Chine

• Introduction

Au cours du siècle dernier, la Chine a réalisé des progrès considérables en archéologie, avec des découvertes majeures et régulières. De ce fait, les musées de sites archéologiques, créés à partir de ces découvertes, sont devenus une catégorie importante parmi les musées chinois. Bien que des statistiques incomplètes indiquent que leur nombre en Chine a dépassé 120, représentant environ 2 % du total, la recherche sur ces institutions s'est développée parallèlement à leur croissance. Au cours des sept dernières décennies, les chercheurs ont étudié en profondeur des sujets tels que la définition, les caractéristiques, les catégories d'exposition, les méthodes de présentation et l'implication du public dans les musées de sites archéologiques. Néanmoins, les études systématiques sur l'évolution narrative des sites archéologiques chinois restent peu nombreuses.

Le récit entourant les sites archéologiques chinois s'épanouit non seulement dans le contexte des traditions culturelles chinoises, mais est également façonné par l'évolution mondiale des idées muséologiques et patrimoniales. Cette interaction a donné naissance au modèle original de « parc de sites archéologiques ». Ces sites jouent un rôle crucial dans la promotion de la protection collective des sites archéologiques, en offrant des ressources pédagogiques accessibles et intuitives, et en facilitant la diffusion à grande échelle des résultats obtenus en matière de protection des sites.

• Présentation des sites axée sur la conservation (1953-1978)

Cette période fut marquée par la création du Palais des expositions de Zhoukoudian en 1953 et du Musée Banpo de Xi'an en 1958. Le Palais des expositions de Zhoukoudian inaugura une nouvelle ère en créant des musées de site pour présenter les fouilles archéologiques. L'ouverture du Musée Banpo de Xi'an en 1958 consolida cette approche en présentant le site comme une exposition permanente. Il s'agissait en effet de la première fois qu'un site archéologique était présenté au public comme un musée contemporain.

Le format « site-hall et hall d'exposition » s'est imposé durant cette période, la présentation in situ devenant l'élément central. Les halls d'exposition ont alors acquis un rôle secondaire, se concentrant principalement sur la conservation et la présentation des biens culturels mobiliers.

Affichage sur site

Durant cette période, les sites archéologiques étaient présentés dans leur état d'origine. Par exemple, le musée de Dingling a ouvert la chambre funéraire directement au public. Le musée Banpo de Xi'an a construit une structure imposante sur le site même, qualifiée d'historique par les chercheurs japonais. (Fig. 1). En termes de présentation et d'interprétation, le musée Banpo a utilisé des techniques d'exposition complètes avec un

L'accent était mis sur le contenu explicatif, facilitant une compréhension intuitive de l'importance spécifique du site. Dans les couloirs abritant les vestiges les plus importants, des panneaux explicatifs permettaient de mieux comprendre les artefacts, tandis que chaque unité de présentation indépendante offrait au public une compréhension plus détaillée du site.



Fig. 1 L'exposition permanente du site de Banpo

Hall d'exposition

Dans ce type d'exposition, l'accent était mis sur la disposition et l'organisation de base des objets, avec l'intégration initiale de techniques complémentaires telles que la restauration de figures et la réalisation de maquettes, illustrée par la présentation de la « Jeune fille de Banpo » (Fig. 2) au musée de Banpo. Cependant, l'approche principale privilégiait toujours la présentation directe des objets, plutôt qu'une diffusion exhaustive des informations.



Fig. 2 L'exposition « La fille de Banpo » au musée de Banpo

Concept 1 : Le concept d'affichage est dominé par une teinte politique spécifique.

Le palais des expositions de Zhoukoudian et le musée de Banpo ont été créés avec l'aval de l'État. Leur fondation a joué un rôle déterminant dans l'affirmation du rôle idéologique du marxisme, la mise en lumière des modèles de développement social et la reconnaissance de la place de l'humain dans le progrès de la société. Ces principes sont depuis devenus essentiels à la conception des expositions sur les sites archéologiques. Par exemple, les expositions de Zhoukoudian dans les années 1960 portaient sur des thèmes tels que « L'évolution humaine », « Le rôle du travail dans le développement humain » et les avancées paléanthropologiques de la Chine après 1949.¹ Cependant, cette approche à forte connotation politique risque de diminuer le caractère unique des expositions, les rapprochant davantage de présentations muséales générales que d'expositions spécifiques au site.

Concept 2 : La dichotomie entre exposition in situ et exposition muséale

Bien que le modèle « exposition in situ et exposition muséale » ait été établi très tôt, il ressort des discours de l'époque que, selon les valeurs dominantes, les sites archéologiques inamovibles et les vestiges culturels mobiliers conservés dans les musées étaient considérés comme distincts. Durant cette période, le rôle des musées comme instruments d'éducation patriotique primait sur leur fonction de transmission d'informations sur les sites, contribuant ainsi à une séparation entre le contenu présenté sur le site même et celui exposé au musée.

Concept 3 : La recherche en matière de conservation prime, l'exposition est reléguée au second plan.

L'orientation dominante en matière de valeurs, privilégiant la préservation, influence considérablement la construction des musées de sites archéologiques. La conception des expositions n'est généralement envisagée qu'après que la grande valeur du site a été reconnue par les fouilles et les recherches. La préservation demeure l'objectif principal au début de la construction. Cette approche permet de générer un maximum de données de recherche issues des fouilles archéologiques, mais elle entraîne également une fragmentation irréversible du site, ne laissant subsister qu'un ensemble disparate d'unités fouillées, avec un espace d'exposition limité une fois les fouilles terminées.

Liu, YJ (2016). *Étude sur le développement de la présentation et de l'exposition dans les musées de site chinois*.¹

• Exposition complète du site et de ses environs (1979-2004)

L'essor des fouilles archéologiques, conjugué au développement des infrastructures, a permis de réaliser d'importantes découvertes et fouilles. Cette période a vu la multiplication des musées de sites archéologiques, dont le champ d'action s'est étendu aux sites funéraires et d'habitat, mais aussi aux sites urbains et aux musées consacrés aux sciences et techniques antiques.

Parallèlement, la présentation des parcs archéologiques s'est diversifiée. En 1987, le musée des ruines de Yin à Anyang, dans le Henan, a été créé, intégrant les vestiges à un aménagement paysager moderne afin d'étendre les méthodes d'exposition traditionnelles au milieu naturel. En 1988, le parc du site de Yuanmingyuan a été inauguré, marquant la création du premier parc archéologique de Chine.

Affichage sur site

Les dispositifs de conservation ont évolué, passant des abris de protection et des expositions en plein air à des descriptions informatives, donnant naissance au modèle d'exposition par « contrastes stratifiés ». Au musée du site funéraire de l'empereur Qinshihuang, dans la fosse n° 3, la moitié des artefacts ont été restaurés, tandis que l'autre moitié est restée dans son état d'origine. Cette méthode permet aux visiteurs de découvrir les étapes avant, pendant et après les fouilles, offrant ainsi un éclairage historique et archéologique précieux. D'autres musées ont rapidement adopté cette approche. Le musée de Yinxu a reconstitué les salles de la dynastie Shang et le tombeau de Fu Hao (fig. 3), tandis que le musée des tombeaux de la dynastie Han occidentale de Dabaotai a combiné restauration et fouilles afin de préserver l'authenticité du site et de recréer l'aspect originel du tombeau.



Fig. 3 La restauration du tombeau de Fu Hao

Concernant le contenu des expositions, cette phase a mis l'accent sur les fouilles et la présentation des informations relatives au site. Outre les panneaux d'identification, la salle de fouilles n° 3 du musée du site du mausolée de l'empereur Qinshihuang utilisait des caissons lumineux disposés le long des murs pour présenter, dans différentes sections, des informations sur l'architecture, les figurines en céramique, les armes et autres artefacts.

Exposition du musée

Durant cette période, les expositions muséales ont évolué, passant d'une approche généraliste à une analyse approfondie de la culture du site et à la vulgarisation de la recherche archéologique. Le hall d'exposition de Zhoukoudian a été rénové afin de mettre en valeur l'importance culturelle du site, en particulier la vie des premiers hominidés. Les supports d'exposition comprenaient des sculptures, des peintures, des photographies, des reproductions et des dispositifs multimédias. Par exemple, le musée du site de Xinle utilisait des maquettes pour illustrer le fonctionnement d'un rouet. Des éléments interactifs, tels que la reproduction de haches de pierre et de bassins à poissons à visage humain au musée de Banpo, permettaient aux visiteurs d'interagir directement avec les objets exposés.²

Affichage étendu

Durant cette phase, le concept de présentation des sites archéologiques a évolué au-delà du cadre muséal traditionnel, s'étendant aux espaces extérieurs et adoptant une approche semblable à celle des parcs. En 1987, le musée de Yinxu a été créé, mettant l'accent sur la reconstitution des sites, associée à l'art des jardins et aux paysages culturels, intégrant ainsi les grands sites archéologiques à l'aménagement paysager. En mai 1994, la reconstitution du village de Banpo a été achevée, permettant aux visiteurs de découvrir un village reconstitué et le quotidien de ses habitants. Ils pouvaient également s'adonner à des activités telles que la pêche, la poterie et le tir à l'arc. Ces innovations ont jeté les bases du développement des parcs archéologiques.

Concept 1 : Améliorer l'initiative de présentation pendant les fouilles

Durant cette phase, on a constaté une nette augmentation des initiatives archéologiques visant à valoriser les sites. Certaines institutions et certains archéologues ont commencé à planifier la protection et l'exposition des sites dès le début ou pendant les fouilles. Dans certains cas, les fouilles n'ont débuté qu'après la construction d'ouvrages de protection et de salles d'exposition. Par exemple, les fouilles de la fosse n° 2 du site des guerriers et chevaux de terre cuite de Qin Shihuang n'ont commencé qu'après la mise en place d'une salle d'exposition. Cette période a également vu l'émergence d'un nouveau modèle « fouiller et exposer », mettant en lumière le processus souvent mystérieux des fouilles archéologiques. Cette approche a permis au public de s'intéresser davantage aux travaux archéologiques et a contribué à la diffusion des connaissances archéologiques.

Concept 2 : Évolution des expositions vers l'importance historique et culturelle des sites

Contrairement à la phase précédente, axée principalement sur la propagande idéologique, cette période a vu un changement de cap vers la diffusion de récits culturels et historiques liés au site lui-même. Par exemple, le musée des fours de Yaozhou à Tongchuan s'est articulé autour de cinq axes principaux : l'histoire de la production des fours de Yaozhou, un espace de démonstration interactif, un espace de recherche, un atelier de fabrication d'antiquités et une vitrine du site antique. Chacun de ces éléments a contribué à une meilleure compréhension de son importance culturelle et historique.

La transmission hiérarchique des informations directement depuis le site, les modifications apportées au contenu des expositions muséales et l'ajout de documents complémentaires aux présentations relatives à la restauration constituaient des efforts importants visant à améliorer la compréhension, par le public, de la valeur historique et culturelle du site. Toutefois, ce changement d'approche en matière de diffusion de l'information, bien que notable, semblait davantage relever d'une tentative d'innovation formelle que d'une démarche fondée sur une analyse scientifique systématique.

Concept 3 : L'émergence du prototype de modèle de parc

Avec le début des années 1980, l'intégration des méthodes occidentales de présentation des sites aux industries du tourisme et de la culture a conduit à une reconnaissance croissante de la valeur économique des sites patrimoniaux, tant sur le plan académique que pratique. Cette période a vu l'émergence d'un modèle d'exposition semblable à un parc, qui a considérablement élargi le concept de mise en valeur des sites. Un exemple notable de cette tendance est la construction du musée des ruines de Yin en 1987, qui a réussi à intégrer les ruines antiques à un aménagement paysager moderne. La création ultérieure du parc du site de Yuanmingyuan en 1988 a marqué le premier parc archéologique de Chine. L'évolution vers le modèle du parc pour les sites patrimoniaux durant cette période reflète une transition sociétale plus large dans la présentation des sites, passant d'une approche axée sur la diffusion des connaissances et l'éducation patriotique à une plus grande priorité accordée aux besoins de divertissement du public.

• Partage universel de la protection et de l'utilisation des sites archéologiques (2005-présent)

L'année 2005 a marqué un tournant dans l'histoire des musées chinois, coïncidant avec le centenaire des musées modernes en Chine. Un développement clé a été l'introduction de *Mesures relatives à la gestion des fonds spéciaux pour la protection des vestiges du patrimoine majeur*. Cette directive, émise par le ministère des Finances et l'Administration d'État du patrimoine culturel, a modifié les pratiques de conservation du patrimoine. L'Administration d'État du patrimoine culturel a ensuite mis en œuvre les 11e, 12e et 14e plans quinquennaux, orientant les efforts locaux en matière de recherche archéologique, de protection des vestiges et de création de parcs archéologiques pour une conservation optimale des sites.

Présentation sur site

Durant cette phase, les expositions sur site ont évolué pour adopter une approche interprétative plus globale. Un exemple notable de cette évolution est la rénovation du musée Banpo, qui a restructuré le site en sept unités thématiques :

« Prologue », « Foyer », « Rituel », « Construction », « Poterie », « Funérailles » et « Poursuite ». Cette réorganisation visait à présenter un récit complet du monde du peuple Banpo. De plus, l'intégration de contenus multimédias et d'animations 3D a enrichi l'expérience d'interprétation, permettant une compréhension plus nuancée du site. (Fig. 4) .

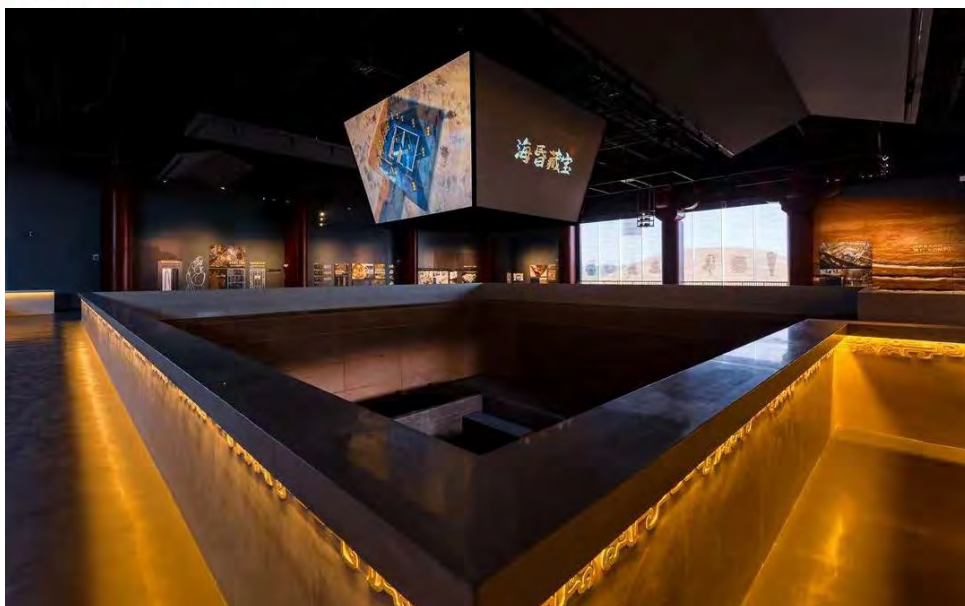


Fig. 4 Affichage numérique du tombeau de Haihunhou

Dans ce contexte, la priorité en matière de présentation in situ s'est déplacée vers la garantie de la sécurité et de la stabilité des sites eux-mêmes. Par conséquent, la présentation des vestiges est majoritairement statique, les méthodes courantes incluant l'exposition in situ, la protection dans les salles d'exposition, la signalétique, le remblayage de protection et les dispositifs de restauration. Ces stratégies permettent de préserver l'intégrité du site tout en offrant une interprétation pertinente aux visiteurs.

Tableau 1. Liste des modes d'affichage sur site

Modes d'affichage sur site	L'affaire
Affichage de l'état d'origine	 Parc archéologique national de Zhoukoudian
Affichage du hall de protection	 Parc archéologique national de Jinsha

Affichage de panneaux	 Parc archéologique national de Panlongcheng
Affichage de protection contre le remblayage	 Parc archéologique national d'Erlitou
Exposition de restauration	 Parc archéologique national de la ville de Suitang Luoyang

Exposition du musée

L'essor rapide du secteur muséal a considérablement accru le rôle des dispositifs d'exposition dans les sites archéologiques, la construction de musées étant souvent priorisée au même titre que la préservation des sites. Influencées par l'évolution des concepts d'exposition, de nombreuses présentations adoptent désormais une approche narrative thématique, utilisant divers médias pour transmettre des récits socioculturels et des contextes historiques. Les expositions s'organisent autour de thèmes qui explorent la signification sociale, historique, technologique et artistique d'un site.

Les musées modernes se sont développés tant en superficie qu'en contenu, les musées rénovés et nouvellement construits augmentant leurs surfaces d'exposition. Par exemple, le musée du site archéologique national de Yinxu comprendra six salles consacrées à différents aspects de la dynastie Shang. Certains musées, comme le Hall de vulgarisation scientifique de Zhoukoudian (Fig. 5), intègrent des expériences interactives pour enrichir l'expérience et l'apprentissage des visiteurs. Ces initiatives visent à proposer des récits complets sur les sites archéologiques et les artefacts, le multimédia numérique contribuant à enrichir l'apprentissage grâce à des méthodes participatives et immersives.



Fig. 5 Hall d'expérimentation de la vulgarisation scientifique à Zhoukoudian

Affichage paysage du site

Les parcs archéologiques sont devenus un modèle essentiel pour la préservation et la valorisation du patrimoine archéologique. Ces parcs dépassent les présentations traditionnelles en intégrant des paysages de site caractéristiques qui mettent en valeur les découvertes. Ces paysages, qui comprennent des éléments naturels et culturels, incarnent l'essence culturelle du site. Les paysages naturels reflètent l'environnement de l'époque, tandis que les paysages culturels soulignent des aspects significatifs du site à travers des interprétations thématiques ou narratives. Par exemple, le parc archéologique national du palais de Daming présente des sculptures et des maquettes qui capturent l'essence culturelle de la dynastie Tang. De même, le site de Hemudu recrée des scènes de la vie d'il y a 7 000 ans. Le parc archéologique national de Jinsha intègre des paysages tels que le « Chemin de Jade » et le « Jardin des Cerfs de Jinsha » pour offrir aux visiteurs une compréhension plus approfondie de l'ancienne civilisation Shu et de son environnement écologique (Fig. 6).



Fig. 6 « Chemin de Jade » Paysage du site archéologique national de Jinsha

Concept 1 : Attention portée à la présentation et à l'utilisation des sites

Durant cette phase, la présentation des parcs archéologiques est passée d'une approche introspective propre à la discipline à une stratégie nationale plus large, marquant un tournant significatif. Le « 14e Plan quinquennal » définit deux objectifs principaux : « améliorer la présentation et la mise en valeur des vestiges du patrimoine mondial » et

« Promouvoir le développement de haute qualité des parcs des sites archéologiques nationaux. »³ Des pratiques spécifiques, telles que l'augmentation du nombre de parcs et de musées archéologiques, l'expansion des espaces d'exposition et la diversification des méthodes de présentation, témoignent toutes d'une attention accrue portée à la présentation et à l'utilisation des sites, reflétant un nouveau niveau de développement.

Concept 2 : Passer à l'interprétation

Les grandes mutations sociétales ont constamment influencé l'évolution des philosophies muséales. Dans les années 1960, l'essor du mouvement pour les droits civiques a insufflé aux musées une tendance plus populiste. La crise économique mondiale de la fin des années 1970 et les coupes budgétaires publiques qui ont suivi dans les années 1980 ont contraint les musées à rechercher l'autonomie financière et le soutien de la société. Dans les années 1990, les influences postmodernes ont engendré une crise et une réflexion généralisées au sein des sciences humaines, y compris dans le secteur muséal.⁴ Ce changement a entraîné un passage d'une approche centrée sur l'objet à une approche centrée sur le public, reconnaissant que ce dernier n'était plus un simple récepteur passif de connaissances. Les expositions ont dû s'adapter, passant d'une simple diffusion à une interprétation active. Cette transformation a également influencé la scénographie, conduisant à une focalisation sur des pratiques d'exposition narratives et informatives. Les conservateurs ont commencé à organiser les expositions autour de cadres thématiques, en utilisant l'archéologie comme fil conducteur, et en menant des interprétations multidisciplinaires, multi-niveaux et multi-angles des vestiges. Cette approche a permis de relier les artefacts à des contextes historiques et culturels spécifiques, leur conférant une pertinence situationnelle et une dimension narrative.

Concept 3 : Établissement du système de présentation de la Trinité

Le concept de présentation des sites archéologiques au sein des parcs archéologiques a considérablement évolué et s'est développé. « **Déclaration de Xi'an** »⁵ En 2005, l'accent a été mis sur l'intégration des sites archéologiques à leur environnement, tandis que « **Consensus de Liangzhu** » et « **Déclaration de Luoyang** »⁶ En 2009, le rôle de premier plan des pouvoirs publics a été renforcé dans la protection des sites et la construction des parcs. L'introduction de la « **Mesures de gestion du parc du site archéologique national** »⁷ a établi un nouveau modèle de protection des sites à grande échelle, axé sur le site et son environnement en tant qu'espace public de recherche, d'éducation et de loisirs, d'une importance exemplaire à l'échelle nationale.

Dans ce contexte, le parc tout entier est conçu comme un espace d'exposition, intégrant les aménagements paysagers à la présentation. Ces aménagements deviennent des composantes essentielles, restituant fidèlement l'essence culturelle du site. Associés aux expositions muséales et aux dispositifs installés sur place, ils forment un système de présentation complet et multifacettes au sein du parc. Ce système permet aux visiteurs de découvrir le patrimoine culturel tout en profitant d'une expérience récréative.

• Conclusion et recommandations

Au cours des 70 dernières années, la présentation des sites archéologiques en Chine a connu une transformation profonde. Des rencontres informelles à la création de musées et de parcs archéologiques, un système de présentation tripartite – sites archéologiques, expositions muséales et aménagements paysagers – s'est développé. Sous l'influence des politiques nationales et de disciplines telles que l'archéologie, la muséologie et la conservation du patrimoine, deux évolutions majeures se dégagent : une approche holistique intégrant le site, les artefacts et l'environnement, et une évolution vers des récits interprétatifs favorisant un dialogue plutôt qu'une transmission unilatérale de valeurs. Ces changements enrichissent la mémoire collective et renforcent le lien affectif avec les sites. Forts de ce constat, des recommandations sont formulées pour améliorer encore les musées et les parcs archéologiques.

1. Renforcer la collaboration interdisciplinaire

Afin d'enrichir davantage les dimensions narratives et interprétatives des expositions sur les sites archéologiques, il est essentiel de favoriser une collaboration plus étroite entre archéologues, muséologues, spécialistes du patrimoine culturel, urbanistes et experts en technologies. Cette approche interdisciplinaire garantira que les expositions soient non seulement rigoureuses sur le plan scientifique, mais aussi attrayantes, novatrices et en phase avec les attentes du public. Les efforts de collaboration devraient également privilégier l'intégration de nouvelles technologies, telles que la réalité virtuelle (RV) ou les dispositifs numériques interactifs, afin d'améliorer l'expérience des visiteurs.

³Administration d'État du patrimoine culturel. (12 octobre 2021). Avis relatif à la publication du « 14e Plan quinquennal pour la protection et la mise en valeur des principaux sites patrimoniaux ». Consulté le 11 novembre 2024., d'après https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-11/19/content_5651816.htm.

⁴Yin, K. (2018). Réinventer et transformer le musée : un aperçu général des idées contemporaines sur le musée. *Culture du Sud-Est*, (264)4:82.

⁵Administration d'État du patrimoine culturel. (17 décembre 2009). Avis relatif à la publication des « Mesures provisoires pour la gestion des parcs des sites archéologiques nationaux ». Consulté le 11 novembre 2024. http://www.ncha.gov.cn/art/2020/9/15/art_2407_155.html.

2. Mettre l'accent sur la durabilité et la préservation du site

Il convient de continuer à privilégier la préservation à long terme des sites archéologiques. Les plans futurs devraient inclure des stratégies visant à protéger les sites des dommages environnementaux et à réduire l'impact du tourisme. Il est essentiel de trouver un équilibre entre l'accès des visiteurs et les efforts de conservation.

3. Développer l'engagement et l'éducation du public

Alors que le rôle des musées et parcs archéologiques évolue de plus en plus vers l'interprétation, il convient de redoubler d'efforts pour impliquer le public dans un apprentissage actif. Cela implique de développer des programmes éducatifs adaptés à différents publics et d'enrichir les expositions interactives et participatives afin de permettre aux visiteurs de s'immerger dans les processus archéologiques, de simuler la restauration d'artefacts ou de contribuer à la recherche en cours par le biais d'initiatives de sciences participatives. Il est également essentiel de mettre en place des programmes de sensibilisation pour diffuser les connaissances archéologiques auprès des communautés défavorisées.

4. Intégration des éléments culturels et naturels du paysage

Comme en témoignent les sites de Jinsha et du palais de Daming, l'alliance de la restauration du site et de l'aménagement paysager offre aux visiteurs une expérience plus complète et immersive des lieux historiques. Les futurs parcs archéologiques devraient continuer d'explorer des approches novatrices pour harmoniser les éléments naturels et culturels, en utilisant le paysage pour enrichir le récit de l'importance historique et culturelle du site.

5. S'adapter aux nouvelles tendances mondiales

Compte tenu de l'intérêt mondial pour la conservation du patrimoine, les musées et parcs archéologiques chinois devraient envisager une collaboration internationale et l'adoption des meilleures pratiques du monde entier. Participer aux dialogues internationaux et adopter des normes internationalement reconnues en matière de conservation, d'accessibilité et de conception des expositions contribuera à rehausser le rayonnement mondial du patrimoine archéologique chinois. Par ailleurs, s'adapter aux nouvelles tendances de l'écotourisme et du tourisme culturel permettra aux sites archéologiques chinois d'attirer un public plus large et de promouvoir un tourisme durable.

6. Améliorer l'accessibilité et l'inclusion

Il est essentiel que les musées et parcs archéologiques rendent leurs expositions plus accessibles à un public diversifié. Cela implique de fournir une signalétique et des guides multilingues aux visiteurs internationaux, ainsi que de garantir l'accessibilité physique aux personnes en situation de handicap. De plus, des programmes spécifiques devraient être mis en place pour les groupes marginalisés ou défavorisés afin de garantir un accès équitable aux opportunités éducatives et culturelles offertes par ces sites. Rendre les sites patrimoniaux plus inclusifs contribuera à approfondir le lien avec le passé et à promouvoir la sensibilisation culturelle.

7. Recherche à long terme et évaluation continue

Des recherches à long terme devraient évaluer l'impact des différentes méthodes de présentation sur la compréhension et l'appréciation des sites archéologiques par les visiteurs, en s'intéressant à leur implication, à la mémorisation des connaissances et aux réactions émotionnelles. Ces recherches permettront d'améliorer les pratiques d'exposition et d'affiner le récit global. Un retour d'information régulier, via des enquêtes auprès des visiteurs et des consultations avec les communautés universitaires et locales, garantira la pertinence et le dynamisme des expositions.

À mesure que les musées et parcs archéologiques chinois évoluent, ces recommandations visent à promouvoir une approche intégrée, durable et ouverte au public en matière de présentation du patrimoine. En préservant les trésors archéologiques et en les rendant accessibles, la Chine peut sauvegarder son patrimoine culturel tout en favorisant une meilleure compréhension de l'histoire commune de l'humanité à l'échelle mondiale.

• Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à mon directeur de thèse, M. Lu, pour ses précieux conseils, son soutien et ses encouragements tout au long de ces recherches. Je remercie également M. Zhu et Mme Wang du musée du site de Jinsha pour leurs contributions pertinentes et leurs commentaires constructifs. Enfin, je souhaite remercier ma famille et mes amis pour leur soutien indéfectible et leur compréhension durant ce parcours. Sans vous tous, ce travail n'aurait pas été possible.

• Bibliographie / Références

Zhang, ZQ, et Liu, BY (2024). Analyse et suggestions sur l'état actuel du développement de l'archéologie Musées de site en Chine. *vestiges culturels du sud de la Chine*, (142)4,218.

Liu, YJ (2016). *Étude sur le développement de la présentation et de l'exposition dans les musées de site chinois* Xi'an : Université Northwestern, p. 12.

Shen, ZR (1998). Quarante ans de bilan de l'exposition du musée Banpo. *Études préhistoriques*, pp.449-453 L'Administration d'État du patrimoine culturel. (12 octobre 2021). Avis relatif à la publication du « 14e plan quinquennal »

Plan pour la protection et l'utilisation des principaux sites patrimoniaux. Consulté le 11 novembre 2024., depuis

https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-11/19/content_5651816.htm.

Yin, K. (2018). Réinventer et transformer le musée : un aperçu général des idées contemporaines Musée. *Culture du Sud-Est*, (264)4:82.

Administration d'État du patrimoine culturel. (17 décembre 2009). Avis relatif à la publication de l'« autorisation provisoire » Mesures de gestion des parcs des sites archéologiques nationaux. Consulté le 11 novembre 2024 sur http://www.ncha.gov.cn/art/2020/9/15/art_2407_155.html.



RETOUR VERS LE FUTUR : LES MUSÉES COMME MACHINES À REMONTER LE TEMPS

Ayça Bayrak Uluğ

Université Dokuz Eylül, doctorant en muséologie
aycabayrak@gmail.com

• **Abstrait**

L'analogie des musées comme machines à remonter le temps est omniprésente dans le discours muséologique. Malgré l'usage fréquent de cette métaphore, les fondements théoriques de la manière dont les musées facilitent la navigation temporelle et la nature de ces expériences restent peu explorés. Classiquement, le temps est perçu comme un continuum linéaire englobant le passé, le présent et le futur. Les musées sont principalement considérés comme des véhicules transportant les visiteurs dans le passé. Cependant, ce récit dominant nécessite une réévaluation critique afin d'intégrer des représentations temporelles plus larges et plus nuancées. Il est nécessaire d'adopter une perspective muséologique critique qui examine les constructions temporelles implicites et explicites au sein des expositions. La question essentielle est de savoir si les musées peuvent dépasser leur rôle traditionnel de préservation de l'histoire pour nous aider à envisager l'avenir. Peuvent-ils créer des expériences qui nous transportent non seulement dans le passé, mais aussi vers des passés et des futurs potentiels ? Développer de telles expériences temporelles duales au sein des musées pourrait considérablement renforcer leur rôle dans la construction de la compréhension publique de l'histoire et des possibilités futures.

Mots clés : *Machines à remonter le temps*

• **Introduction : Explorer les significations au-delà d'une métaphore**

Avez-vous déjà voyagé dans le temps ? Ou vu une machine à remonter le temps ? C'est possible, si vous avez visité un musée. La métaphore du musée comme « machine à remonter le temps » est à la fois populaire et évocatrice, assimilant la visite des salles de musée à un voyage à travers différentes époques historiques. Pourtant, malgré son usage fréquent, les fondements théoriques de cette métaphore restent peu étudiés. Le concept de temps est si intrinsèquement lié à l'expérience muséale moderne qu'il a rarement été remis en question. L'idée communément admise que les musées « voyagent » principalement dans le passé mérite une analyse critique, car elle limite notre compréhension de la manière dont les musées présentent et interprètent le temps, d'une façon particulière que l'on peut qualifier de temporalité muséale. Cet article vise donc à analyser la relation entre la machine à remonter le temps et la temporalité muséale, en lien avec le sens du voyage dans le temps, afin de contribuer aux études critiques sur les musées.

Comme l'illustrent les linguistes cognitifs George Lakoff et Mark Johnson dans leur livre *Les métaphores qui nous guident au quotidien* Pour Lakoff et Johnson, les métaphores sont bien plus qu'un simple procédé linguistique ; elles constituent une manière particulière de voir et de pratiquer (1980 : 4-7). Ils affirment que la plupart des concepts fondamentaux, tels que la vie, le temps ou la discussion, sont structurés de manière métaphorique. Autrement dit, les métaphores façonnent non seulement le langage, mais aussi les cadres conceptuels essentiels à la compréhension humaine et révèlent des liens invisibles entre des choses apparemment disparates. De ce fait, les métaphores ne sont pas de simples analogies ; ce sont des méthodes intuitives qui ouvrent de nouvelles perspectives de recherche, nous permettant d'explorer l'inconnu en le reliant au connu, et inversement.

• **Voyage dans le temps, machines à remonter le temps et musée moderne**

Pour mieux comprendre le concept du musée comme machine à remonter le temps qui voyage traditionnellement vers le passé, il est essentiel d'explorer d'abord le contexte historique dans lequel les idées de voyage dans le temps et de machines à remonter le temps ont émergé, notamment en tant que thèmes de la science-fiction. L'historien de la littérature Franco Moretti souligne comment les œuvres littéraires reflètent et influencent les idéologies et les valeurs de leurs sociétés. *Signes pris pour des merveilles : Sur la sociologie des formes littéraires (1983)* Moretti souligne comment la littérature reflète les évolutions sociales, politiques et culturelles. Partant de ce constat, nous pouvons explorer le voyage dans le temps comme un thème façonné par les forces socioculturelles du XIXe siècle. Autrement dit, situer le voyage dans le temps dans un cadre historique plus large est essentiel pour comprendre le contexte socioculturel qui a donné naissance à ce thème précoce de la science-fiction et à sa popularité durable.

La longue période du XIXe siècle commence dans la seconde moitié du XVIIIe siècle. Le XXe siècle s'achève avec la Première Guerre mondiale. Cette période d'environ 164 ans, entre 1750 et 1914, est une ère de profondes transitions et de changements qui marque un tournant décisif dans les processus de modernisation. Les révolutions en Angleterre et en France ont eu une influence considérable, notamment en Europe, et ont joué un rôle déterminant dans la construction du monde contemporain. Cette époque, caractérisée par une mécanisation, une industrialisation et une urbanisation accélérées dans les sociétés occidentales, a vu les classes sociales se définir davantage grâce à l'industrialisation, à l'importance croissante accordée aux sciences, aux nombreuses découvertes technologiques et scientifiques et à l'expansion du commerce mondial.

Alimentée par les progrès des transports, des communications, du colonialisme et de l'impérialisme, cette période a également vu l'émergence des États-nations, ce qui lui a valu le surnom d'« Âge des empires ».

Le soi-disant Long 19^{ème}Le XXe siècle a été marqué par de profondes transformations dans la compréhension de divers concepts, sous l'effet des changements susmentionnés. Notamment, la seconde moitié du XIXe siècle a connu une évolution majeure. Le XXe siècle se distingue par l'émergence de théories novatrices sur le temps. L'une des caractéristiques les plus marquantes de ces théories était l'idée que le temps et les événements passés ne disparaissent pas, mais existent dans un domaine différent de celui que nous appelons le présent. Cette perspective a conduit à la conceptualisation du temps comme une « quatrième dimension », comparable aux trois dimensions spatiales, suscitant ainsi des débats sur la nature spatiale du temps. John Bigelow explique : « *Considérer le temps comme une « quatrième dimension » ouvre la voie à des fictions de voyage dans le temps. Selon ces nouvelles théories temporelles, on peut se demander si, puisqu'on peut s'imaginer être un Vénitien écoutant Marco Polo raconter ses aventures en Chine lointaine, il ne serait pas possible d'imaginer, par exemple, Picsou quitter l'Amérique du XXe siècle, se rendre en Égypte antique, puis revenir partager son expérience ici et maintenant.* » (2013, p. 152). En bref, cette conception du temps comme quatrième dimension a rendu le voyage dans le temps envisageable, stimulant l'imagination de nombreux auteurs. Par conséquent, à partir de la fin du XIXe siècle, les récits de voyage dans le temps se sont multipliés, donnant naissance à un genre à part entière au sein de la science-fiction.

Andrea L. Bell et Yolanda Molina Gavilán affirment que le concept de voyage dans le temps en littérature est antérieur à l'invention de la machine à voyager dans le temps elle-même. Dans leur exploration des récits de voyage dans le temps et de leur « préhistoire », elles font remonter les origines de ce genre à des traditions plus anciennes impliquant des voyages imaginaires vers des royaumes inconnus ou fantastiques (2012, p. xii). Bien que des voyages fictifs vers des royaumes lointains ou imaginaires se retrouvent dès la littérature grecque antique, le premier récit faisant explicitement référence au voyage dans le temps est considéré comme étant... *Lumen*, écrit par l'astronome français Camille Flammarion et publié en 1875. Cependant, ce n'est que dans la seconde moitié du XIXe siècle que le voyage dans le temps a commencé à être présenté comme un phénomène technologique plutôt que comme quelque chose facilité par une intervention divine ou le hasard. Cependant, vers la fin du XIXe siècle, alors que la mécanisation croissante de la vie quotidienne devenait plus évidente, la fiction a commencé à mettre en scène des dispositifs ou des machines explicitement conçus pour le voyage dans le temps. *Le voyage dans le temps donne l'impression d'être une tradition ancestrale, ancrée dans les mythologies anciennes, aussi vieilles que les dieux et les dragons. Il n'en est rien. Si les anciens imaginaient l'immortalité, la renaissance et le royaume des morts, les machines à voyager dans le temps étaient hors de leur portée. Le voyage dans le temps est un fantasme de l'ère moderne.* (Gleick, 2016, p. 7-8). Cette perspective souligne que, si des thèmes intemporels comme l'immortalité et l'au-delà ont des racines anciennes, le concept de voyage dans le temps grâce à une machine est un phénomène résolument moderne.

Le paysage intellectuel de l'époque, façonné par la philosophie positiviste d'Auguste Comte et la théorie de l'évolution de Charles Darwin, *De l'origine des espèces* (La révolution de 1859 a jeté les bases d'une compréhension moderne du progrès historique. Son influence ne s'est pas limitée aux sciences ; elle a favorisé l'émergence de sciences humaines telles que la sociologie, l'anthropologie et l'archéologie, qui ont commencé à interpréter systématiquement l'histoire humaine. Cette évolution intellectuelle a également coïncidé avec d'importantes avancées technologiques, établissant un cadre permettant de comprendre scientifiquement le passage du temps et le développement humain. Ces changements ont préparé le terrain pour le concept de temps comme dimension à étudier et à vivre, influençant la manière dont les musées et les expositions – telles que les Expositions universelles – ont commencé à présenter les artefacts historiques afin d'engager le public dans une forme d'exploration temporelle.

Le concept de machine à voyager dans le temps se comprend mieux à travers l'étude des classiques de la science-fiction (Kutach, 2013, p. 30). Lorsqu'on évoque la machine à voyager dans le temps, l'auteur britannique H.G. Wells vient souvent à l'esprit, car il est considéré comme l'un des pionniers du genre. Il est toutefois intéressant de noter que le diplomate et dramaturge espagnol Enrique Gaspar a également créé une machine à voyager dans le temps. *El Anacronópete* En 1887, l'un des premiers exemples connus d'une machine spécifiquement conçue pour le voyage dans le temps fut créé, environ huit ans avant l'œuvre célèbre de Wells. *La machine à remonter le temps* (L'ouvrage d'Edith Nesbit, publié en 1895, a joué un rôle central dans la popularisation du genre du voyage dans le temps et, comme le souligne Bigelow, a déclenché une explosion de popularité pour ce genre, qui s'est propagé comme une traînée de poudre (2013, p. 153). Dans ce contexte, l'œuvre d'Edith Nesbit... *L'histoire de l'amulette* (1906) dédié au conservateur des antiquités égyptiennes et assyriennes du British Museum, Sir EA Wallis Budge, se distingue comme une œuvre fondatrice inspirée à la fois par les voyages dans le temps et l'archéologie, que James Gleick décrit comme « *Le voyage dans le temps catalysé par l'archéologie* » (2016, p. 167) et comprend des scènes se déroulant dans un musée, notamment le British Museum comme portail, qui sont essentielles à la compréhension de cette métaphore. Notamment, le British Museum a par la suite accueilli une exposition intitulée *Machine à remonter le temps* En 1994, sous le commissariat de James Putnam, une exposition intitulée « The Ancient Egypt » (1994) visait à démontrer que les artefacts de l'Égypte antique ne sont pas de simples reliques figées du passé. En juxtaposant ces objets anciens à des œuvres de sculpteurs contemporains, Putnam cherchait à illustrer la richesse des liens possibles entre les objets historiques et le présent. Cette exploration s'est poursuivie en 1995. *La Machine à explorer le temps* Dans une exposition présentée au Museo Egizio de Turin, en Italie, Putnam a approfondi le concept de voyage dans le temps au sein du musée, invitant les visiteurs à réfléchir à la manière dont les artefacts historiques peuvent transcender leurs origines temporelles pour dialoguer avec la culture contemporaine.

Le concept de musées comme « machines à remonter le temps » a évolué au fil des siècles, avec des contributions théoriques et pratiques notables du XIXe siècle. Le XXe siècle à nos jours. Comme mentionné précédemment, les origines de cette métaphore remontent au XIXe siècle. Au XXe siècle, mais sa popularisation s'est accélérée particulièrement au XXe siècle. Au XXIe siècle, de nouvelles pratiques muséales ont transformé l'expérience du visiteur et recentré l'attention sur le public. Dans la littérature muséologique, les travaux de Jay Anderson... *Machines à remonter le temps : le monde de l'histoire vivante* L'ouvrage de Robert Lumley, **The Museum Time Machine: Putting Cultures on Display** (1984), est l'un des premiers à évaluer les musées comme des machines à remonter le temps. De même, **The Museum Time Machine: Putting Cultures on Display** (1988) examine comment les musées fonctionnent comme des véhicules.

pour représenter et interpréter les cultures. Lumley examine comment les artefacts culturels sont sélectionnés, organisés et exposés pour construire des récits sur l'histoire, l'identité et la société, en soulignant le rôle du public dans le processus de création de sens façonné par les perspectives des visiteurs. Un exemple plus récent serait l'ouvrage de 2016 *L'archéologie du voyage dans le temps : vivre le passé au XXI^e siècle*, qui explore le concept de voyage dans le temps en archéologie, en se concentrant sur la manière dont les gens vivent le passé à travers diverses formes d'interprétation et d'engagement au XXI^e siècle.

L'analogie entre les musées et les machines à remonter le temps a gagné en popularité, donnant lieu à de nombreux exemples d'exploration concrète de cette métaphore dans le domaine muséal. Aux Pays-Bas, le Discovery Museum propose un événement quotidien sur le thème du « voyage dans le temps ». Les outils numériques sont également utilisés pour enrichir l'expérience du voyage dans le temps au sein des musées. Ainsi, le Städel Museum de Francfort, en Allemagne, a eu recours à des techniques de reconstruction 3D à partir de documents historiques datant de 1816, 1833 et 1876 pour recréer ses salles d'exposition. En 2019, le Musée de la Ville d'Helsinki a inauguré l'exposition « Machine à remonter le temps », commémorant le 150^e anniversaire de la photographe finlandaise Signe Brander (1869-1942), et combinant ses photographies historiques à la réalité virtuelle. De même, le Metropolitan Museum of Art, aux États-Unis, a développé une machine à remonter le temps numérique en ligne pour les enfants. Plus récemment, le musée Ludwig en Hongrie a accueilli l'exposition « La Machine à remonter le temps », sous le commissariat de Krisztina Szipőcs, du 1^{er} septembre 2020 au 5 janvier 2025. Cette exposition présente des œuvres de la collection du musée qui reflètent des interprétations contemporaines de la métaphore de la machine à remonter le temps ; chaque œuvre est conçue pour fonctionner comme une « machine à remonter le temps », invitant les visiteurs à un voyage cognitif, comme l'indique le livret pédagogique de l'exposition. Les exemples sont nombreux. Collectivement, ces exemples démontrent que la métaphore des musées comme machines à remonter le temps demeure pertinente. Ils illustrent comment la muséologie moderne continue de façonner des approches novatrices de l'exposition du temps, des objets et du savoir.

• **Musée moderne : une machine à remonter le temps hétérochronique**

Les œuvres fondatrices du penseur français Michel Foucault *Discipliner et punir* (1977) et *La naissance de la clinique* (Les travaux de Foucault (1973) ont joué un rôle déterminant dans l'élaboration de critiques institutionnelles examinant des institutions telles que les hôpitaux et les prisons à travers le prisme du pouvoir, du savoir et de l'autorité. L'influence de Foucault sur la muséologie s'est manifestée par l'application de son approche et de ses concepts philosophiques aux musées. Cet article recourt à son approche hétérotopologique pour établir un fondement théorique à une archéologie du temps au musée, essentielle à une compréhension singulière de la métaphore du « musée comme machine à remonter le temps ».

Hétérotopie Le terme « hétéro », néologisme dérivé des mots grecs hetero (signifiant « autre » ou « différent ») et topos (« lieu »), a été introduit par Foucault dans sa conférence de 1967. *Des espaces autres* (Dans son ouvrage « Des espaces autres », Foucault conceptualise les hétérotopies à travers six principes, dont le quatrième porte sur leur lien avec des « tranches de temps », ou ce qu'il appelle... *hétérochronies* Dans les sociétés modernes, les hétérotopies et les hétérochronies présentent des structures complexes. Les espaces où le temps s'accumule indéfiniment, tels que les musées et les bibliothèques, en sont un exemple frappant. Contrairement au XVII^e siècle, ces espaces sont aujourd'hui des lieux où le temps s'accumule indéfiniment. Au XIX^e siècle, où les collections reflétaient les préférences individuelles, le musée et la bibliothèque modernes représentent un effort collectif visant à rassembler et à archiver « tous les temps, toutes les époques, toutes les formes » dans un espace unique et intemporel. Cette notion moderne de préserver et de contenir le temps dans un « lieu immobile » illustre le rôle unique que jouent les musées au XIX^e siècle. La culture occidentale du XX^e siècle, en tant qu'hétérotopies, crée une accumulation infinie de temps détachée du passage du temps conventionnel ; ce type particulier de temps peut être qualifié de temporalité muséale.

Comme le dit l'historien François Hartog : « *Le musée a toujours été un puissant agent temporel pour la civilisation occidentale.* (2020, p. 2). Il apparaît que le temps est construit de manière singulière au sein des musées publics modernes. Plus précisément, la temporalité muséale a évolué en lien étroit avec l'historicité, façonnant la manière dont les musées présentent et interprètent le temps. Cette relation influence à la fois les cadres narratifs utilisés pour exposer les artefacts et la façon dont les publics interagissent avec le passé, soulignant le rôle du musée comme médiateur dynamique de l'expérience temporelle. En d'autres termes, il s'agit d'un sous-produit des pratiques du XIX^e siècle qui ont façonné le musée public moderne tel que nous le connaissons aujourd'hui. Après la Révolution française, le Palais du Louvre a été transformé en musée, rendant accessibles au public des collections autrefois privées – constituées auparavant selon les préférences des chefs religieux et politiques, des aristocrates, puis de la bourgeoisie. Cette transformation a introduit le concept de patrimoine national et de passé historique partagés, jetant les bases de ce que l'on reconnaît aujourd'hui comme le musée public moderne (Schubert, p. 18 ; Macdonald, 2006, p. 86 ; Huyssen, p. 13). Duncan, 1995, p. 22) et la temporalité du musée.

Dans le cadre du projet national, modernité et conservatisme coexistent de manière paradoxale mais complémentaire. D'une part, le rythme rapide des progrès engendrés par la révolution industrielle a suscité un intérêt pour la préservation du patrimoine matériel et a inspiré de nouvelles façons de concevoir les « usages du passé ». Face à des avancées technologiques monumentales, les visiteurs recherchaient un réconfort dans la permanence de certains éléments. Comme le souligne Sharon Macdonald, il s'agissait d'un « *tentative de sauvetage pour préserver ce qui, autrement, disparaîtrait dans ce qui était désormais de plus en plus perçu comme un temps fugace et éphémère.* » (2006, p. 88). De même, Andreas Huyssen remarque que « *Selon la théorie de Lübbe, le musée compense cette perte de stabilité.* » (1995, p. 26). L'essor des mouvements nationalistes après la Révolution française a renforcé la conscience historique, entraînant une augmentation des recherches et des fouilles visant à exhumer le passé antique et donnant naissance à des disciplines telles que l'histoire de l'art et l'archéologie. Tony Bennett les qualifie de « disciplines d'exposition » (1995, p. 75), soulignant les liens étroits entre expositions, recherche scientifique et construction du savoir. Durant cette période, les mouvements nationalistes se sont développés.

Les musées se sont imposés comme des lieux de récit historique, mettant l'accent sur l'étude du passé pour comprendre le présent. Les musées nationaux illustrent le nationalisme et le progrès à travers leurs collections, et les méthodes chronologiques et taxonomiques sont devenues prédominantes dans les expositions (Guerrieri, 2002 ; Schubert, p. 24).

Les Expositions universelles illustrent parfaitement le paradoxe modernité-conservatisme. Par exemple, l'Exposition universelle de Paris de 1878 avait pour thème les nouvelles technologies, et pourtant, le concept d'expositions rétrospectives y a émergé, donnant naissance à des espaces conçus pour recréer le passé. Des salons étaient présentés comme des espaces de vie, remplis d'objets d'époque, d'artefacts et même de personnages, afin d'offrir une représentation holistique de la culture à un moment précis. Comme l'expliquent Stoklund de Jong et Skougaard : « ... » *L'agencement était tel qu'il était non seulement possible de regarder dans le salon, mais aussi d'y entrer, ce qui procurait une forte impression personnelle de visiter un monde du passé.* (1993). Cette approche a également influencé le développement des musées populaires et de plein air dans plusieurs pays européens (Stoklund, 1994). Un exemple notable de cette démarche de préservation est l'œuvre de l'enseignant suédois Artur Hazelius, qui craignait que la révolution industrielle ne menace le mode de vie unique de la Scandinavie. Déterminé à préserver le mobilier, les outils, les costumes, les bâtiments et les œuvres d'art d'antan, il ouvrit Skansen en 1891 – le premier musée de plein air – conçu comme une « machine à remonter le temps kaléidoscopique », permettant un voyage à travers le temps et l'espace.

Il est important de noter que la machine à voyager dans le temps était un thème récurrent de la science-fiction du XIXe siècle, les œuvres littéraires reflétant souvent les évolutions sociales, politiques et culturelles de leur époque. Dans le roman d'Enrique Gaspar, *Le Vaisseau du temps*, elle est nommée... *L'anacron*. Le protagoniste, le docteur Don Sindulfo, dévoile son invention permettant de voyager dans le temps à l'Exposition universelle de Paris de 1878. L'histoire commence par son départ pour présenter l'invention. *El Anacronópete* à l'Exposition universelle de Paris de 1878. Le thème de cette exposition, « Nouvelles technologies », promettait de « *satisfaire les curiosités fondamentales et présenter les progrès techniques en sciences et en industrie* » (Gaspar, 2012, p. 15). Parmi les pièces maîtresses de l'Exposition universelle de Paris de 1878 figuraient le téléphone d'Alexander Graham Bell, le phonographe d'Edison et le praxinoscope d'Émile Reynaud, considéré comme un précurseur du cinéma. Compte tenu de l'impact des avancées technologiques telles que le téléphone et le cinéma sur la conception et l'expérience du temps et de l'espace dans la culture occidentale (Kern, 2003), il n'est guère surprenant que Gaspar, environ neuf ans après l'Exposition de 1878, ait imaginé une machine à voyager dans le temps et choisi de la situer au sein de l'Exposition universelle de Paris. Dans ce contexte, le nom que Gaspar a choisi pour sa machine est significatif. *El Anacronópete*, un néologisme, combine trois termes grecs : '*ana*', signifiant « retourner » ; '*Cronos*', signifiant « temps » ; et '*Petes*', signifiant « voler » (Bell & Gavilán, 2012, p. xi).

La métaphore du musée comme machine à remonter le temps, ancrée dans le XIXe siècle, trouve ses racines dans cette époque. La mentalité du XIXe siècle conçoit les musées avant tout comme les gardiens du passé. Cette métaphore a émergé à une époque de conscience historique accrue, où les musées étaient perçus comme des outils de consolidation des identités et du patrimoine nationaux, les ancrant fermement dans un rôle rétrospectif. Bien que le concept de machine à remonter le temps suggère un mouvement à travers le passé et le futur, le contexte du XIXe siècle limitait son application à un voyage dans le passé, reflétant une tendance culturelle à commémorer plutôt qu'à se projeter dans l'avenir.

Dans ce contexte, les musées sont devenus des « lieux immobiles » qui préservaient et accumulaient le temps, incarnant le rôle unique des hétérotopies au XIXe siècle. Les musées, témoins de la culture occidentale du XXe siècle, sont des lieux d'histoire et de savoir, capables d'inspirer une réflexion tournée vers l'avenir. En présentant des objets qui mettent en lumière les réalisations passées, les avancées technologiques et les mutations sociétales, ils incitent les visiteurs à s'interroger sur l'évolution possible de ces récits. Cette double fonction – préserver le passé tout en stimulant la réflexion sur les possibilités futures – fait des musées des espaces temporels dynamiques. Plutôt que de simples dépôts statiques, ils engagent les visiteurs dans un dialogue continu où le passé alimente une réflexion permanente sur l'avenir.

• Conclusion : Voyager dans le futur

La métaphore du musée comme machine à remonter le temps, bien qu'ancrée dans le XIXe siècle – période souvent qualifiée à la fois d'« Âge des empires » et d'« Âge des musées » en raison de l'essor des États-nations et de la multiplication des musées dans les sociétés occidentales – saisit la double préoccupation de cette époque pour la préservation du patrimoine historique et l'identité nationale. Cette métaphore met en lumière la dimension temporelle unique des musées, lieux où le temps, à l'instar de l'espace, est mis en scène, contextualisé et rendu accessible. Les musées modernes ne sont pas seulement des espaces d'exposition d'objets, mais aussi des lieux dynamiques et sujets à débat, où les relations sociales et les perspectives historiques se façonnent et se reflètent. Dans les musées modernes, le temps représente une dimension temporelle singulière où il est encapsulé, mis en scène et exposé comme passé ou comme histoire.

Les musées collectent, préservent et interprètent des artefacts du passé, créant des récits qui servent de ponts vers l'histoire. Comme l'affirme Theodor Adorno, « *Les musées ne sont pas nés de la nécessité, mais du respect de l'histoire.* » (1981, p. 186). Ainsi, les musées modernes ne sont pas seulement des machines à remonter le temps hétérochroniques, mais aussi rétrospectives. Cette conception des musées modernes comme machines à remonter le temps hétérochroniques et rétrospectives, produisant une historicité, fait écho à l'obsession du XIXe siècle pour l'histoire, comme le souligne Foucault, une obsession traditionnellement héritée par les musées contemporains.

Nous pouvons poser différentes questions inspirées par la déclaration d'Agamben : « *Chaque culture est avant tout une expérience particulière du temps, et aucune nouvelle culture n'est possible sans une modification de cette expérience. La tâche originelle d'une véritable culture*

La révolution ne consiste donc jamais seulement à « changer le monde », mais aussi – et surtout – à « changer le temps ».(1993, 91). L'archéologie de la temporalité muséale, à travers l'analyse des racines de la métaphore de la machine à remonter le temps au musée, nous invite à nous interroger sur la capacité des musées à concilier leur engagement envers la préservation du passé et une vision tournée vers l'avenir. Elle invite également à réexaminer les questions muséologiques fondamentales et le rôle sociétal des musées. Peuvent-ils servir d'espaces où le voyage dans le temps est imaginé, non seulement pour revivre l'histoire, mais aussi pour appréhender la complexité d'un avenir incertain ? Cette double orientation – embrassant à la fois le passé et l'avenir – pourrait positionner les musées comme des acteurs dynamiques du continuum temporel, aidant la société à naviguer entre les défis et les possibilités d'un monde en perpétuelle évolution.

• Bibliographie / Références

1. Adorno, TW (1981). *Musée Valéry Proust*. Dans *Prismes* (pp. 173–186). MIT Press. (Ouvrage original publié en 1955)
2. Agamben, G. (2007). *L'enfance et l'histoire : sur la destruction de l'expérience*, trad. par Liz Heron, Londres Verso, 2007, p.99.
3. Anderson, Jay. « Histoire vivante : simuler la vie quotidienne dans les musées vivants. » *American Quarterly* 34, no. 3 (1982) : 290–306. <https://doi.org/10.2307/2712780>.
4. Bazin, G. (1967). *L'âge des musées*. Universe Books.
5. Bennett, T. (1995) *La naissance du musée : histoire, théorie, politique*. Routledge.
6. Bigelow, J. (2013). L'émergence d'une nouvelle famille de théories du temps. Dans Bardon, A. et Dyke, H. (dir.), *A Companion to the Philosophy of Time*. Wiley-Blackwell (p. 151-166). <https://doi.org/10.1002/9781118522097.ch10>
7. de Jong, AAM & Mette Skougaard 1993 : Les salles Hindelopen et Amager : deux exemples d'un phénomène muséal historique. Dans : *Journal de l'Histoire des Collections* 5 no. 2.
8. Duncan, C. (1995). *Rituels de civilisation : à l'intérieur des musées d'art publics* Routledge
9. Foucault, M. (1977). *Surveiller et punir : Naissance de la prison* (trad. A. Sheridan). Pantheon Books. (Ouvrage original publié en 1975)
10. Foucault, M. (1973). *Naissance de la clinique : archéologie de la perception médicale* (trad. A.M. Sheridan Smith). Pantheon Books. (Ouvrage original publié en 1963)
11. Foucault, M. (1986). *D'autres espaces* (J. Miskowiec, trad.). *Diacritiques*, 16(1), 22–27. (Ouvrage original publié en 1967 sous le titre *Des espaces autres*)
12. Gaspar, E. (2012). *Le Vaisseau du Temps : Un voyage chrononautique* (AL Bell et Y. Molina-Gavilán (trad.). Wesleyan University Press. (Ouvrage original publié en 1887)
13. Gleick, J. (2016). *Le voyage dans le temps : un aperçu historique*. Livres du Panthéon.
14. Hartog, F. (2020). Le musée et la temporalisation. *Temps et Société*, 29(4), 1042–1060. <https://doi.org/10.1177/0961463X20962647>.
15. Hobsbawm, EJ (1987). *L'âge des empires, 1875-1914*. Livres du Panthéon.
16. Hobsbawm, EJ (1962). *L'ère des révolutions, 1789-1848*. Weidenfeld et Nicolson.
17. Hobsbawm, EJ (1975). *L'ère du capital, 1848-1875*. Scribner.
18. Holtorf, C., & Högborg, A. (Éds.). (2016). *L'archéologie du voyage dans le temps : vivre le passé au XXI^e siècle*. Archéopresse.
19. Huyssen, A. (1995). *Souvenirs crépusculaires : Marquer le temps dans une culture de l'amnésie*. Routledge.
20. Kern, S. (2003). *La culture du temps et de l'espace, 1880-1918 : avec une nouvelle préface* Presses universitaires de Harvard.
21. Kutach, D. (2013). Voyage dans le temps et machines à remonter le temps. Dans Adrian Bardon et Heather Dyke (dir.), *A Companion to the Philosophy of Time*. Malden, MA : Wiley-Blackwell. p. 301–314.
22. Macdonald, S. (2006). Pratiques de collecte. Dans S. Macdonald (éd.), *Un complément aux études muséales* (pp. 81–97). Blackwell Publishing.
23. Moretti, F. (1983). *Signes pris pour merveilles : Sur la sociologie des formes littéraires*. Verso.
24. Nesbit, E. (1906). *L'histoire de l'amulette* T. Fisher Unwin. <https://www.gutenberg.org/ebooks/837>
25. Schubert, K. (2000). *L'œuf du conservateur : L'évolution du concept de musée de la Révolution française à nos jours* Presse unique.
26. Stoklund, Bjarne. (1994). Le rôle des expositions internationales dans la construction des cultures nationales au XIX^e siècle. *Ethnologia Europaea*. 22. 10.16995/ee.1821.
27. Walklate, J. (2014). Le musée au bord de l'éternité. *Teorie vědy Theory of Science*, 36(1), 49–76. <https://doi.org/10.46938/tv.2014.222>.



Renaissance des sites de fouilles et engagement muséal : (Étude de cas de la fortification en terre de Mongchontoseong à Séoul, en Corée du Sud)

MinSeong Kim

Corée, Musée Baekje de Séoul

kims86@seoul.go.kr

• **Abstrait**

Cette présentation examinera comment les fouilles archéologiques menées par les musées ont été utilisées à diverses fins sociales au fil du temps, et comment le rôle des musées municipaux s'est transformé en un engagement citoyen en faveur de l'histoire grâce à des fouilles de longue durée. L'étude portera sur le site fortifié en terre de Mongchontoseong (ci-après Mongchontoseong) à Séoul, en Corée du Sud. Cette étude de cas permettra de mieux comprendre l'évolution du rôle des musées en tant qu'espaces sociaux et publics dynamiques, associés à des projets de fouilles de longue durée. Mongchontoseong a été identifié pour la première fois par la communauté universitaire sud-coréenne lors des prospections de 1916 et 1917, et a été désigné site historique national n° 297 en 1982. Par la suite, des fouilles ont été menées pendant six ans, de 1983 à 1989, sous la direction de musées universitaires, en vue de la construction d'un stade de grande envergure pour les Jeux olympiques de Séoul de 1988. En 2013, les fouilles universitaires ont repris, parallèlement à la construction du musée Baekje de Séoul.

En 2024, les fouilles de Mongchontoseong, menées pendant onze ans, ont révélé des progrès significatifs par rapport aux travaux antérieurs. Si les fouilles précédentes avaient permis aux archéologues de mieux comprendre l'histoire du premier État de Baekje (env. 300-475), les découvertes archéologiques étaient restées cantonnées au discours des archéologues. Cependant, depuis les années 2010, l'interaction accrue entre le musée et le public a permis de mieux faire connaître l'histoire de la région, notamment grâce à des programmes éducatifs sur les sites de fouilles, des expositions d'artefacts mis au jour, l'utilisation de la réalité virtuelle et augmentée pour reconstituer le paysage historique, et de nombreux événements liés à Baekje.

Mots-clés : Mongchontoseong, Baekje, période des Trois Royaumes, Hanseong, fortification en terre, Jeux olympiques de Séoul de 1988, parc olympique, charrue, tablette de bois, réservoir, technique de la terre compactée, bois travaillé, bois d'œuvre, os d'animal

• **Introduction**

Mon objectif est d'étudier comment les découvertes issues des fouilles de la fortification en terre de Mongchontoseong, actuellement menées par le musée Baekje de Séoul, sont exploitées, en les comparant aux résultats des recherches antérieures. À travers l'analyse de divers exemples, je réfléchirai également à la manière dont ces évolutions sont perçues par le public aujourd'hui.

• **Aperçu des fouilles de la fortification en terre de Mongchontoseong**

• **11 années de fouilles des fortifications en terre de Monchontoseong : résultats obtenus**

• **Utilisation des résultats de fouilles**

• **Conclusion et recommandations**

Des musées comme le musée Baekje de Séoul et le site archéologique de Mongchontoseong intègrent de plus en plus les technologies numériques pour dynamiser l'engagement et la participation du public. Ces avancées facilitent l'accès aux sites et aux artefacts archéologiques, permettant des visites virtuelles et une exploration détaillée, même à distance. Ainsi, les musées tissent des liens plus étroits avec le public et transforment la perception du patrimoine culturel.

- **Remerciements감사**

Je tiens à exprimer ma plus profonde gratitude à Jiyeon Kim (directrice du musée Baekje de Séoul) et à tous mes collègues. Je suis également très reconnaissante envers ma famille (Seulgi, Dongjoon et Dongjae). Enfin, un merci tout particulier à Seungyeon Hong pour ses encouragements.

- **Bibliographie / Références출처**

- Musée Baekje de Séoul. (2019). *Rapport préliminaire sur la 2ème fouille de Séoul Mongchontoseong*. Musée Baekje de Séoul.
- Séoul. (2020). *Compte rendu de la réunion consultative académique sur la 3ème fouille de Séoul Mongchontoseong*.
- Musée Baekje de Séoul. (2022). *Rapport préliminaire sur la 3ème fouille de Séoul Mongchontoseong*. Park, H., & Lee, H.
- (2023). La structure et les changements des routes de la période des Trois Royaumes à Silla unifié dans la région autour de la porte nord de Mongchontoseong. *Conférence universitaire liée à l'exposition spéciale du 10e anniversaire* Musée Baekje de Séoul.
- Musée Baekje de Séoul. (2023). *Actes de la 4e réunion consultative académique sur la 4e fouille de Séoul Mongchontoseong*.



L'archéologie au service du public : une étude de cas des expositions archéologiques temporaires du Musée national de la préhistoire

Shuyuh, Yao

Musée national de la préhistoire (Taïwan)

Shuyu417@nmp.gov.tw

• **Abstrait**

La recherche archéologique se heurte souvent à des limitations dues à sa nature spécialisée et au manque de professionnels à Taïwan, ce qui explique le nombre restreint d'expositions archéologiques à ses débuts. De plus, les influences politiques ont contribué à une méconnaissance générale de la préhistoire taïwanaise auprès du grand public. Toutefois, ces dernières années, les archéologues taïwanais se sont tournés vers la promotion de l'archéologie publique, les chercheurs quittant leur tour d'ivoire pour aller à la rencontre du public. Le Musée national de la Préhistoire s'est activement engagé dans la promotion de l'éducation archéologique à travers des expositions, utilisant le territoire comme lien entre les populations préhistoriques et contemporaines, et s'efforçant de présenter les résultats de la recherche de manière accessible et attrayante pour le public.

Cet article s'appuie sur l'exposition temporaire de 2024 « Micro-perspective, perspective historique » pour illustrer comment le Musée national de la préhistoire de Taïwan valorise et diffuse les résultats de recherches sur les vestiges microscopiques tels que les phytolithes, les néphrites, le verre et les minéraux. En combinant des styles psychédéliques et colorés à des installations interactives, le musée ambitionne de toucher et de captiver un public plus diversifié.

Mots-clés : Exposition archéologique, Archéologie publique, Musée archéologique

• **Introduction**

Les résultats des recherches archéologiques, tels que les rapports de fouilles ou les articles scientifiques, ont souvent recours à un langage excessivement complexe. Traditionnellement, le monde universitaire privilégiait un discours professionnel, académique et autoritaire, et les musées adoptaient fréquemment une approche quasi-manuelle pour transmettre le savoir. Ce style a rendu difficile l'accès et la compréhension des connaissances archéologiques pour le grand public, rendant l'histoire préhistorique – déjà méconnue – plus rigide et moins accessible.

Cependant, ces dernières années, avec l'essor de l'archéologie participative, la communauté archéologique taïwanaise s'est activement employée à sensibiliser le public à l'archéologie et à l'importance du patrimoine culturel. Les départements d'archéologie des universités proposent désormais des cours axés sur la formation des étudiants à la promotion de l'archéologie auprès du grand public. Certains projets de fouilles intègrent également des actions de sensibilisation, permettant au public de visiter les sites et de découvrir le déroulement des opérations. Les musées, bien entendu, ont été parmi les premières institutions à s'engager dans cette mission de sensibilisation et d'éducation du public.

Le défi réside dans la méthode de traduction : comment transformer un contenu académique complexe et pointu en une forme accessible au grand public ? C'est un objectif primordial pour les archéologues du Musée national de préhistoire (MNP) ces dernières années. Le concept d'« archéologie grand public » est au cœur de la conception de nos expositions archéologiques.

• **Arrière-plan**

(1) Introduction au NMP

En juillet 1980, la construction d'une nouvelle gare à Taitung, dans le sud-est de Taïwan, a mis au jour de nombreux artefacts précieux : poteries, jades, sarcophages d'ardoise et structures architecturales enfouis sous terre depuis des millénaires. Après neuf années de fouilles archéologiques intensives, le site a livré une abondance d'objets et de précieuses données de recherche. Ce site, connu sous le nom de site de Peinan, a depuis été classé site du patrimoine national. Reconnaisant son importance et la richesse des artefacts découverts, des experts et des chercheurs ont plaidé pour la création du « Parc culturel de Peinan » sur le site. Parallèlement, il a été décidé de créer le premier musée archéologique national de Taïwan afin de préserver, d'étudier et d'exposer ces artefacts. La construction sur le site même étant jugée inadaptée, le musée a été construit à proximité. En 2002, le Musée national d'archéologie (NMP) et le Parc culturel de Peinan ont officiellement ouvert leurs portes au public.

Outre la protection du site et la préservation des artefacts, le musée présente également au public les résultats des recherches archéologiques et continue de promouvoir des activités éducatives.

Les efforts de préservation du patrimoine archéologique et culturel de Taïwan ont connu une nouvelle phase suite à la destruction puis à la restauration du site de Peinan. Les remarquables objets en jade, en céramique et en pierre mis au jour à Peinan ont fait la une des journaux taïwanais, suscitant un intérêt public sans précédent pour l'archéologie. Cette fascination s'est étendue au-delà de l'archéologie, entraînant une forte augmentation des collections d'objets anciens. Face à cet engouement et à l'attention croissante portée par le gouvernement à la préservation du patrimoine culturel, Taïwan a adopté la « Loi sur la préservation du patrimoine culturel » en 1982, instaurant une protection plus concrète des monuments et des objets.

Après avoir passé en revue l'histoire de l'archéologie taïwanaise et observé les fouilles de sauvetage en cours sur le site de Peinan, Miyazawa Eiichi (1987) a suggéré que ces fouilles avaient marqué un tournant pour l'archéologie à Taïwan, la rendant plus accessible au public. Les artefacts de Peinan furent même exposés à l'époque, contribuant, selon Eiichi, à « éclairer le public et à le sensibiliser à l'archéologie ». Les fouilles de sauvetage du site de Peinan ont jeté les bases d'un rapprochement entre l'archéologie et le grand public, tandis que la création du Musée national d'archéologie (NMP) a inauguré une nouvelle ère où l'archéologie, au-delà de la recherche académique, a pleinement assumé son rôle de partage des découvertes avec la société.

(2) Efforts récents de transfert des connaissances au musée

Depuis son ouverture officielle au public en 2002, le Musée national des antiquités (NMP) a fait de la salle d'exposition « Taïwan préhistorique » un lieu essentiel pour la diffusion des découvertes archéologiques. Cependant, le style d'exposition traditionnel des premières années consistait principalement en des panneaux statiques de textes et d'images, associés à des objets exposés. Si ce format rendait l'information plus accessible que les rapports de recherche, il donnait souvent l'impression d'être un manuel d'histoire, ce qui pouvait s'avérer monotone et limiter la capacité du musée à toucher un public plus large.

Ces dernières années, nous nous sommes efforcés de diffuser les connaissances archéologiques de différentes manières, dans le but d'élargir notre public habituel et de susciter un intérêt public plus vaste pour l'archéologie. Nous avons collaboré avec des romanciers et des auteurs de bandes dessinées pour publier *Fils de la tempête : Taïwan perdu* (風暴之子：失落的臺灣古文明) et *Jumeaux séparés* (玦孿生). Les matériaux archéologiques, présentés comme des récits vivants à travers le regard de leurs créateurs, permettent d'appréhender les cultures préhistoriques d'une manière plus accessible et captivante.



Image 1 : Le roman et la bande dessinée utilisent des matériaux archéologiques pour créer des récits vivants.

De plus, nous avons lancé une série d'expositions archéologiques en collaboration avec un illustrateur, mettant en scène d'adorables chats transformés en membres d'équipes archéologiques, en personnel de musée et en personnages préhistoriques. Grâce à ces charmantes illustrations, nous présentons le travail archéologique et les principales découvertes de la recherche de manière ludique et accessible, attirant ainsi de nombreuses personnes qui, auparavant, s'intéressaient peu à l'archéologie. Cette approche s'est avérée efficace pour élargir le public traditionnel et susciter l'intérêt pour l'archéologie auprès de visiteurs nouveaux et diversifiés.



Image 2 : Une série d'expositions archéologiques en collaboration avec un illustrateur, mettant en scène d'adorables chats transformés en membres d'équipes archéologiques, en personnel de musée et en personnages préhistoriques.

• Introduction à l'exposition temporaire : Contenu et approche

En 2024, nous avons présenté dans deux de nos musées le cycle d'expositions archéologiques « Micro-perspective, perspective historique », offrant un éclairage archéologique sur les 400 ans d'histoire de Taïwan. L'année 1624, marquant le début de la domination coloniale néerlandaise, est souvent considérée comme le point de départ de l'histoire documentée de Taïwan et de son émergence sur la scène internationale. Cette période est largement abordée dans les manuels d'histoire taïwanais, qui traitent des événements majeurs de ces quatre siècles.

Cependant, les découvertes archéologiques suggèrent que Taïwan est habité depuis le Paléolithique, il y a environ 30 000 ans. De plus, dès le Néolithique récent, il y a plus de 4 000 ans, les Taïwanais interagissaient déjà avec des populations extérieures à l'île, laissant derrière eux des traces matérielles de ces échanges. Ainsi, notre salle d'exposition permanente sur la Préhistoire de Taïwan, rouverte en 2023, retrace l'histoire riche et complexe des peuples qui ont vécu sur cette terre entre 30 000 et 500 ans avant notre ère. S'appuyant sur ces connaissances, l'exposition temporaire révèle comment l'archéologie utilise l'analyse microscopique pour mettre au jour les liens qui unissaient Taïwan au reste du monde il y a des milliers d'années. À travers l'histoire, l'océan n'a pas constitué une barrière pour Taïwan, mais bien une voie de communication avec le reste du monde.

Cette exposition invite les visiteurs à observer l'histoire à travers le prisme microscopique de l'archéologie, offrant une compréhension plus large qui remet en question le récit traditionnel, fondé sur les textes, de l'histoire de Taïwan et met en lumière les liens anciens de l'île avec le monde.

(1) Concepts fondamentaux et contenu de l'exposition

L'exposition met principalement en lumière les découvertes archéologiques microscopiques, parfois de l'ordre du micromètre (µm), qui révèlent des développements historiques importants du passé préhistorique de Taïwan. Elle présente les principales découvertes et recherches récentes en archéologie taïwanaise, notamment les analyses scientifiques de matériaux tels que les phytolithes, la néphrite, le verre et les minéraux. Ces découvertes éclairent le mode de vie des populations ayant vécu à Taïwan il y a des milliers d'années et leurs liens avec le monde extérieur, soulignant ainsi le rôle unique de Taïwan dans l'histoire préhistorique mondiale.

Au début de l'exposition, nous avons présenté des phytolithes. Ce domaine de recherche, en plein essor ces dernières années, est étudié par des archéologues qui, grâce à des techniques expérimentales et à l'utilisation de microscopes, peuvent extraire ces minuscules particules de silicate des sites archéologiques. Alors que les plantes se décomposent avec le temps, les phytolithes se conservent grâce à leur grande durabilité. Leurs formes et caractéristiques distinctes permettent aux chercheurs d'identifier différentes espèces végétales, offrant ainsi un éclairage nouveau sur les environnements anciens, les régimes alimentaires préhistoriques et l'utilisation des plantes.



Image 3 : Zone d'exposition de phytolithes aux couleurs éclatantes

Traditionnellement, les archéologues déduisent certains aspects de la vie préhistorique, comme la présence ou l'absence de pratiques agricoles, à partir des artefacts, notamment des outils liés à l'agriculture. La recherche sur les phytolithes offre cependant de nouvelles perspectives. Par exemple, la découverte de phytolithes abondants de riz indica

Les fouilles du site de Peinan révèlent que, dès 3 500 ans, l'agriculture était bien implantée dans la région orientale de Taïwan, ce qui nous permet de reconstituer des scènes saisissantes de champs et de villages préhistoriques.

La seconde partie de l'exposition est consacrée à la néphrite. Dans la culture chinoise, le terme « jade » désigne diverses pierres précieuses, la néphrite verte étant particulièrement prisée à travers l'histoire. Taïwan possède ses propres gisements de néphrite, principalement situés dans l'est de l'île. L'analyse chimique des inclusions de la néphrite taïwanaise révèle des proportions élémentaires uniques, différentes de celles de la néphrite trouvée ailleurs, ce qui distingue le jade de Taïwan. Cette caractéristique permet aux chercheurs de retracer l'origine des objets en néphrite et de déterminer s'ils proviennent de Taïwan ou d'autres régions. Des objets préhistoriques en jade ont été découverts dans tout Taïwan, et des ornements similaires ont également été trouvés en Asie du Sud-Est. Des analyses comparatives confirment que certains ornements en jade d'Asie du Sud-Est partagent la composition élémentaire particulière de la néphrite de Taïwan (Hung, 2007). Cela suggère que certains de ces objets, malgré leur style sud-asiatique, ont été fabriqués à partir de jade taïwanais, révélant un réseau préhistorique de production, de transformation et d'exportation de jade, ainsi que des échanges interculturels. Les recherches archéologiques révèlent ainsi que, dès 4 000 ans avant notre ère, au Néolithique, des produits « Fabriqués à Taïwan » étaient exportés vers l'Asie du Sud-Est.



Image 4 : Illustration dynamique des échanges de jade taïwanais à l'intérieur et à l'extérieur de l'île

La troisième partie est consacrée au verre. Des perles de verre colorées, rouges, bleues, vertes, oranges et jaunes, ont commencé à apparaître à Taïwan durant l'âge du fer, remplaçant progressivement la culture du jade dominante. Ces petites perles simples, généralement de moins d'un centimètre de diamètre, sont difficiles à identifier par leur seule apparence. Cependant, l'analyse chimique de leur composition apporte des indices cruciaux. La fabrication du verre utilisant principalement du sable de silice, à point de fusion élevé, divers additifs sont nécessaires : fondants pour abaisser la température de fusion et colorants pour obtenir des couleurs vives. Des compositions chimiques différentes indiquent des origines différentes. En analysant ces minuscules perles de verre mises au jour à Taïwan, les chercheurs les ont retracées à travers les routes commerciales d'Asie du Sud-Est, jusqu'à des origines plus lointaines en Asie du Sud ou en Asie de l'Ouest. De telles découvertes témoignent de vastes réseaux d'échanges et d'interactions préhistoriques. Grâce à l'analyse microscopique, l'archéologie révèle des strates de diversité et de connexions culturelles, enrichissant notre compréhension des interactions sociales anciennes.

La dernière section est consacrée aux minéraux. L'étude de la poterie est fondamentale en archéologie, car elle permet d'explorer l'artisanat et la culture anciens. En comparant les formes, les archéologues peuvent identifier les fonctions potentielles, les relations régionales et la datation relative. L'examen microscopique des surfaces de poterie révèle des détails tels que les techniques de fabrication, les méthodes décoratives et les traitements de surface, offrant ainsi de précieuses informations sur le savoir-faire des potiers préhistoriques. De plus, l'analyse géologique de fines tranches de poterie (0,03 mm d'épaisseur) permet d'étudier plus en détail la composition minérale de l'argile et des matériaux de dégraissage, révélant ainsi les sources probables de l'argile. Différents environnements géologiques produisent des compositions minérales argileuses distinctes, permettant aux chercheurs de déterminer si l'argile était d'origine locale ou importée. Ainsi, l'étude de la poterie dépasse le cadre des études stylistiques, utilisant l'analyse minérale microscopique pour cartographier les réseaux d'interaction potentiels entre les communautés anciennes.



Image 5 : Représentation visuelle de l'espace d'exposition des minéraux et des lames minces

(2) Effets visuels et expérience

Pour la conception visuelle de l'exposition, nous avons opté pour une approche dynamique et colorée, inspirée par le monde microscopique fascinant des vestiges archéologiques. Chaque espace thématique présente des micro-indices, souvent invisibles à l'œil nu, agrandis à la loupe, afin de susciter la curiosité des visiteurs. Ces couleurs vives et ces jeux de lumière saisissants attirent le regard et incitent à prendre des photos et à partager ses impressions sur les réseaux sociaux, contribuant ainsi à la visibilité de l'exposition.

Outre des spécimens archéologiques authentiques à observer de près, nous avons intégré des éléments tactiles et interactifs. À Taïwan, les normes de conservation strictes des musées imposent aux vitrines de contrôler l'humidité et de maintenir une température stable, ce qui limite les possibilités pour les visiteurs de manipuler physiquement les objets. Or, les expériences tactiles, visuelles et auditives, jouent un rôle essentiel pour permettre aux visiteurs d'apprécier la texture des artefacts ou de se faire une idée de la façon dont les ornements en jade étaient portés autrefois. Dans la section jade, nous exposons à la fois des objets en jade d'une grande finesse et de la matière première provenant directement des zones d'extraction, ainsi que de fines tranches de néphrite rétroéclairées dans des panneaux, permettant aux visiteurs de toucher le matériau et d'observer ses textures naturelles. Dans la section minéraux, nous mettons à disposition des roches provenant de différents contextes géologiques que les visiteurs peuvent manipuler, leur permettant ainsi de ressentir les différences entre les pierres et de comprendre comment les archéologues retracent l'origine des matériaux grâce à l'analyse minéralogique.



Image 6 : Présentoir de minéral de jade tactile



Image 7 : Roches tactiles présentées selon leur environnement géologique

Les ornements en jade revêtaient une grande importance culturelle à Taïwan durant la préhistoire, mais leur fragilité les rend généralement inaccessibles au toucher. Heureusement, le laboratoire 3D de pointe de notre musée nous permet de numériser et de modéliser ces artefacts, et de produire des répliques réalistes en résine ou en matériaux similaires. Nous avons ainsi créé des répliques imprimées en 3D de pièces de jade sélectionnées, que les visiteurs peuvent porter et admirer de près.



Image 8 : Répliques imprimées en 3D de pièces de jade sélectionnées, permettant aux visiteurs de les porter et d'en faire l'expérience.
de première main.

Dans la section consacrée aux phytolithes, nous présentons les formes et les types de phytolithes végétaux, qu'il est généralement difficile d'associer à des plantes réelles. Pour faciliter cette identification, nous avons conçu un présentoir interactif à languette qui permet aux visiteurs de comparer les phytolithes avec de véritables spécimens de plantes et d'adopter le point de vue d'un archéologue : chaque phytolithe unique représente une plante ancienne.



Image 9 : Nous avons conçu un présentoir interactif à languette qui permet aux visiteurs de comparer les phytolithes avec les vrais spécimens de plantes

Une autre fonctionnalité interactive se trouve dans la section consacrée au verre. Nous y expliquons comment la composition chimique du verre révèle son origine, différentes couleurs indiquant des différences de composition. Pour approfondir la compréhension, nous avons créé un jeu interactif simple qui guide les visiteurs à travers le processus de fabrication du verre en sélectionnant les ingrédients et les étapes, simulant ainsi l'expérience des verriers d'antan.



Image 10 : Simulation de l'expérience de la fabrication du verre ancien

Que ce soit au niveau de la conception visuelle ou interactive, nous avons soigneusement pris en compte le point de vue du visiteur. Notre objectif est de transmettre les résultats de la recherche archéologique de manière accessible, d'inviter un public plus large à interagir avec les expositions et de susciter l'intérêt de groupes divers qui, autrement, ne s'intéresseraient pas à l'archéologie.

• Discussion : Vers une archéologie engageante

Kotler (1999) a observé que les modèles muséaux ont évolué, passant d'une approche centrée sur la collection à une approche centrée sur l'éducation, puis à une approche centrée sur l'expérience. Le terme « archéologie publique » a été introduit en 1972 et, après des années de débats et de pratique, le domaine a récemment élargi son champ d'action au-delà du monde universitaire afin de toucher des publics divers (Matsuda, 2004 : 66-71). Par conséquent, les musées archéologiques doivent s'adapter à la société contemporaine en prenant en compte les expériences et les besoins des visiteurs, et en dépassant la simple transmission unidirectionnelle des résultats de la recherche.

Bien que le Musée national des Philippines (NMP) soit situé loin des zones métropolitaines et difficilement accessible, sa clientèle est principalement composée de groupes de touristes, de sorties scolaires et de familles, dont la principale motivation est le loisir (Hsia, 2003). La connaissance historique des Taïwanais a longtemps été influencée par des facteurs politiques, et les programmes scolaires d'histoire n'abordent souvent que superficiellement la préhistoire, ce qui explique la méconnaissance généralisée du passé préhistorique de Taïwan. À l'inverse, beaucoup de Taïwanais connaissent mieux l'histoire de la Chine. Ce manque de connaissances, combiné à la complexité des découvertes archéologiques, explique le désintérêt relatif du public pour la préhistoire de Taïwan.

Hood (1983) catégorise les visiteurs de musées en trois groupes : visiteurs réguliers (trois visites ou plus par an), visiteurs occasionnels (une à deux visites par an) et non-visiteurs (ceux qui ne visitent aucun musée au cours de l'année). Les visiteurs réguliers privilégient généralement l'apprentissage et les nouvelles expériences, tandis que les visiteurs occasionnels et les non-visiteurs recherchent l'interaction sociale, un cadre détendu et une participation active. Lin (2006) a constaté que les non-visiteurs se désintéressent souvent des musées en raison de leur vocation éducative et pédagogique, préférant des loisirs plus relaxants et divertissants, ce qui crée souvent une distance psychologique avec les musées.

Nous nous efforçons de combler ce fossé. Malgré une collection riche et des résultats de recherche substantiels, la plupart des visiteurs restent occasionnels, et les habitants ou touristes de Taitung trouvent souvent les musées peu inspirants ou trop didactiques. Ainsi, la clé du changement réside peut-être moins dans la richesse du contenu que dans son attrait et sa valeur ludique. Comme le suggère Hong (2005), la visite d'un musée est une activité de loisir qui allie apprentissage, socialisation et divertissement, et la conception muséale devrait conjuguer pédagogie et plaisir, en évitant la surcharge d'informations, source de « lassitude muséale ». Chen (2022) suggère également que l'intégration d'éléments ludiques et sociaux dans les expositions peut améliorer la mémorisation des connaissances par les visiteurs.

Dans notre enquête de satisfaction pour cette exposition spéciale, 51,7 % des visiteurs visitaient le NMP pour la première fois et 40,1 % s'y rendaient spécifiquement pour cette exposition, ce qui indique que nos approches de conception diversifiées ont peut-être réussi à attirer de nouveaux publics.

En résumé, les musées archéologiques devraient s'efforcer de transmettre les connaissances de diverses manières, en utilisant le multimédia, la vidéo et des expériences interactives tactiles. Bien que ces méthodes aient été appliquées à différents niveaux, le défi demeure de conjuguer efficacement l'authenticité des découvertes archéologiques avec des éléments captivants et divertissants. En rendant la préhistoire plus attrayante et en transformant la visite des expositions archéologiques en une activité ludique, les musées peuvent élargir leur public, encourageant ainsi une participation active et une meilleure compréhension de la préservation du patrimoine culturel.



Image 11 : La conception des musées devrait allier éducation et divertissement.

• Conclusion et recommandations

Comparativement aux expositions permanentes, qui nécessitent un financement important et une planification rigoureuse pour leur présentation à long terme, les expositions temporaires offrent une grande flexibilité d'expérimentation. Leur nature éphémère permet des conceptions innovantes visant à attirer des publics variés. En impliquant les visiteurs grâce à

Grâce à des méthodes interactives et narratives, ces expositions spéciales rendent l'archéologie plus accessible et agréable, encourageant ainsi l'envie d'apprendre et d'assimiler de nouvelles connaissances.

Au-delà de la vulgarisation archéologique, susciter l'empathie chez les visiteurs demeure un objectif primordial. La culture préhistorique de Taïwan peut sembler éloignée de la société contemporaine, et au sein de la population majoritairement Han, l'histoire préhistorique est souvent perçue comme un simple ensemble de récits ancestraux des peuples autochtones, ce qui rend difficile l'établissement d'un lien émotionnel. Nos efforts récents se concentrent sur la mise en valeur du territoire lui-même, établissant un lien entre les peuples qui l'ont jadis habité et ceux qui y vivent aujourd'hui. Bien qu'il n'existe pas de lien ancestral direct entre la société contemporaine et les communautés préhistoriques, nous partageons tous cette terre. Comprendre et respecter le passé permet d'apprécier davantage la diversité et l'inclusion de la société taïwanaise.

Nous développons actuellement une nouvelle salle d'exposition permanente, la « Salle d'archéologie contemporaine », dont l'ouverture est prévue en 2025. Cette salle sera consacrée à des thèmes contemporains majeurs, tels que les catastrophes naturelles, le genre, les droits culturels et l'alimentation, et abordera des problématiques modernes à travers la recherche archéologique, invitant à une réflexion sur notre avenir. Cette approche permettra aux visiteurs de saisir la pertinence sociale de l'archéologie et de s'approprier plus facilement l'exposition grâce à leurs propres expériences.

En fin de compte, l'archéologie doit être rendue au public, et nous avons pour objectif de la présenter de manières diverses et attrayantes qui incitent les gens à comprendre le passé de cette terre et à reconnaître l'importance de préserver le patrimoine culturel.

• Remerciements

Je tiens à remercier le ministère de la Culture de Taïwan pour son soutien financier, ainsi que l'équipe de conservateurs et le personnel impliqués dans cette exposition spéciale.

• Bibliographie / Références

- Mizusawa, Y. (1987). *L'histoire de l'archéologie à Taïwan*. Dans N. Miyamoto et al. (Éds.), *Culture ethnique de Taïwan* (pp. 221-236). Traduction disponible dans Wang, YW (Trad.), (1987). *L'histoire de l'archéologie à Taïwan. Humanité et culture*, 25, 56-64.
- Kotler, N. (1999). Musées, expérience du visiteur et nouvelles orientations en marketing. Dans *Nouveau siècle, nouvelles orientations – Actes du Symposium sur le marketing muséal* (pp. 8-20). Taipei : Musée national d'histoire.
- Hung, Y.-C. (2005). Musées et plans de loisirs : temps libre et sentiment de liberté. *Muséologie trimestrielle*, 19(3), 51-61. [https://doi.org/10.6686/MuseQ.200507_19\(3\).0005](https://doi.org/10.6686/MuseQ.200507_19(3).0005)
- Matsuda, A. (2004). Le concept de « public » et les objectifs de l'archéologie publique. *Articles de l'Institut d'archéologie*, 15, 66-77. <https://doi.org/10.5334/pia.224>
- Hsieh, W.-H. (2003). *Étude sur l'apprentissage des adultes dans les musées : une perspective constructiviste – Étude de cas du Musée national de préhistoire de Taïwan* (Thèse de doctorat). Département d'éducation sociale, Université normale nationale de Taïwan.
- Lin, Y.-N. (2006). Les loisirs – une fonction des musées ? Le point de vue taïwanais. *Gestion et conservation des musées*, 21, 302-316.
- Chen, S.-N. (2022). Applications des résultats d'apprentissage génériques dans les musées. Dans *L'expérience muséale pour qui ? Nouvelles tendances en matière d'études d'audience*. Éditions d'artistes : 94-107.
- Hood, MG (1983). S'éloigner : Pourquoi les gens choisissent de ne pas visiter les musées. *Actualités du musée*, 60(2), 50- 57.



La numérisation comme décolonisation : nouvelles stratégies pour la pluralité des voix sur les sites archéologiques et dans les musées

Marta Lorenzon

Centre d'excellence pour les empires du Proche-Orient ancien,
Université d'Helsinki

marta.lorenzoni@helsinki.fi

• **Abstrait**

Cet article examine le potentiel des applications numériques dans les contextes archéologiques, tels que les musées et les sites archéologiques, dans différents contextes géographiques du sud-ouest de l'Asie. La numérisation, associée à l'archéologie participative, est présentée comme un outil essentiel de décolonisation, avec un accent particulier sur les questions de disponibilité des données, de conservation collective et de mise en œuvre pratique.

J'analyse trois études de cas menées dans différents pays – Jordanie, Irak et Égypte – afin de montrer comment ces méthodes récemment développées offrent non seulement des opportunités de pluralité des points de vue et de conservation collaborative, mais soulèvent également des questions relatives à la protection du patrimoine. Cette perspective risque toutefois de sous-estimer la capacité des communautés locales à préserver leur patrimoine.

Mots-clés : décolonisation, archéologie, archéologie numérique, numérisation

• **Introduction**

La décolonisation des pratiques archéologiques a pris une importance cruciale ces vingt dernières années, favorisant un climat de respect et d'échanges réciproques avec les communautés locales et autochtones et soutenant la co-création de récits dans les musées et sur les sites archéologiques (Abu-Khafajah et Miqdadi 2019 ; Lorenzon, Bonnie et Thomas 2022 ; Lydon et Rizvi 2010 ; Smith et Wobst 2004). Dans des travaux antérieurs, j'ai identifié l'archéologie participative et la numérisation du patrimoine culturel comme les deux facteurs clés de la décolonisation de cette discipline (Lorenzon, Bonnie et Thomas 2022). Ces aspects jouent un rôle essentiel en permettant aux communautés d'accéder à leur patrimoine et de participer activement à sa gestion (Lorenzon et Zermani 2016 ; Lorenzon et Miettunen 2020 ; Lorenzon, Bonnie et Thomas 2022). Ici, la décolonisation ne fait pas référence à un mouvement à motivation politique (Rizvi 2006, 2019) mais à un mouvement social qui reconnaît et intègre les récits locaux dans les connaissances archéologiques, tout en démantelant les stéréotypes dépassés pour encourager des approches collaboratives et inclusives dans les études patrimoniales.

Le discours éthique en archéologie souligne de plus en plus la nécessité de décoloniser la profession, tant dans les musées que sur les sites archéologiques. La numérisation est essentielle à cette évolution, car elle constitue un outil clé pour des pratiques participatives concernant la propriété, l'accessibilité et la transparence des données archéologiques, autant d'éléments qui devraient être prioritaires dans les nouveaux projets (Bernbeck et Pollock 2005, 2008 ; Lorenzon, Bonnie et Thomas 2022). Ces dernières décennies, les artefacts, les monuments et les objets culturels sont désormais perçus non seulement comme des vestiges historiques, mais aussi comme des représentations d'histoires, d'émotions et d'identités diverses. La demande croissante de technologies de modélisation et de visualisation numériques a transformé les musées et les sites archéologiques, permettant à ces outils de jouer un rôle essentiel dans l'implication des communautés. En intégrant les techniques numériques à l'archéologie participative, les communautés locales peuvent participer activement aux décisions concernant leur patrimoine, orientant sa préservation et façonnant les questions de recherche en résonance avec leur vécu (Atalay 2012 ; Lorenzon et Miettunen 2020 ; Jodeh et Lorenzon 2023).

Cependant, l'archéologie du Sud-Ouest asiatique a toujours été confrontée à des difficultés en matière de numérisation du patrimoine culturel et d'accès libre, les données restant fréquemment inédites et inaccessibles au public (Bernbeck et Pollock 2005 ; Lorenzon, Bonnie et Thomas 2022 ; Steele 2005). Cette approche, bien que parfois justifiée par la protection du patrimoine, perpétue d'importantes inégalités entre archéologues, communautés locales et institutions occidentales, freinant ainsi la décolonisation de l'histoire.

L'archéologie communautaire a souvent permis de combler le fossé entre les différentes parties prenantes, orientant la discipline vers un récit local plus inclusif, non seulement en incluant les communautés locales dans la recherche archéologique, mais aussi en faisant d'elles un partenaire à part entière dans la conception des questions et des stratégies de gestion (Naser et Tully 2019 ; Lorenzon et Zermani 2016 ; Thomas 2017). L'archéologie numérique communautaire est donc devenue une entreprise collaborative où archéologues et communautés co-crée des récits archéologiques, favorisant une approche plurielle, inclusive et décolonisée de la discipline. Cette transition numérique enrichit non seulement...

la préservation de la mémoire culturelle mais aussi le pouvoir des communautés de redéfinir l'interprétation et la signification de leur propre patrimoine, remettant en question les racines coloniales de l'archéologie (Jeffrey et al. 2020 ; Lorenzon, Bonnie et Thomas 2023 ; Mohareb, Alsalloum et Webb 2023).

Dans cette contribution, j'aborde trois études de cas provenant de différentes régions d'Asie du Sud-Ouest (ou du Moyen-Orient) et d'Afrique du Nord — le projet TYRAS en Jordanie, Kalar et Slemani au Kurdistan irakien et Tell Timai en Égypte — qui illustrent l'importance d'intégrer les méthodes numériques à l'archéologie communautaire pour créer une interprétation plus inclusive et plurielle du passé.

• Étude de cas TYRAS : Fouilles archéologiques et numérisation en Jordanie

Le projet de prospection archéologique régionale de Tell Ya'moun (TYRAS) est un projet de terrain et communautaire collaboratif, coordonné par le Centre d'excellence pour les empires du Proche-Orient ancien (ANEE) de l'Université d'Helsinki et le Département d'anthropologie et d'archéologie de l'Université de Yarmouk, en Jordanie. Ce projet vise à explorer les liens entre les centres régionaux du Levant méridional et les capitales des empires d'Asie du Sud-Ouest au Ier millénaire avant notre ère. Lors de notre prospection de 2022, nous avons couvert près de 300 km², confirmant et documentant des sites précédemment identifiés grâce à l'imagerie satellitaire, une méthode fréquemment employée dans les prospections d'Asie du Sud-Ouest et d'Afrique du Nord (Casana 2014 ; Comer, Harrower et Ur 2013). Suite à cette prospection, nous avons entrepris des fouilles sur les sites de Tell Ya'moun et de Tell al-Assara afin de mieux comprendre le rôle des centres ruraux dans le nord de la Jordanie (Lorenzon et al. 2023 ; Lorenzon et al., à paraître).

L'un de nos principaux objectifs était d'utiliser des technologies numériques avancées pour documenter les découvertes archéologiques, notamment les artefacts. Cette documentation poursuivait deux objectifs principaux : premièrement, mieux comprendre les formes des matériaux et les techniques de fabrication ; deuxièmement, créer une base de données accessible que nous pourrions partager avec les communautés locales et universitaires. Pendant les fouilles, nous avons mené de nombreuses activités communautaires avec les habitants du village de Shatana et les écoles de la région de Balila, sous la coordination de Päivi Miettunen, coordinatrice de l'archéologie communautaire de l'ANEE, et de Mohammed Shunnaq, chercheur à l'Université de Yarmouk.

Dans un premier temps, nous avons appliqué la photogrammétrie aux murs architecturaux exposés afin de faciliter la reconstruction numérique du site, ce qui a permis d'affiner notre compréhension de l'agencement structurel et de mieux visualiser l'aspect de ces espaces dans l'Antiquité. La reconstruction architecturale de Tell al-Assara nous a non seulement permis de comprendre le lien entre la forteresse et le paysage, mais a également fourni un outil concret pour illustrer l'architecture ancienne aux communautés locales et aux écoles qui ont visité le site lors des travaux de terrain (Figure 1).

Nous avons ensuite appliqué cette méthode à la reconstruction d'artefacts, tels que le brûle-encens découvert lors des fouilles de Tell Ya'moun et un tesson de poterie inscrit trouvé lors de la prospection de Tell al-Assara (Figure 1). Les modèles 3D de ces objets et structures servent non seulement à la recherche et à l'éducation, mais constituent également des outils de décolonisation, offrant un accès et une autonomie à divers publics qui peuvent ainsi construire des récits et contribuer à une reconstruction plurielle du passé. Par exemple, nous avons documenté le tesson inscrit par analyse photogramétrique et modélisation 3D, mais nous avons également analysé des micro-traces pour déterminer le sens de l'écriture, ce qui a permis d'affiner notre compréhension de l'inscription. Pour ce faire, nous avons utilisé la photogrammétrie et la photographie infrarouge afin de rendre l'inscription lisible et de capturer précisément chaque lettre, en particulier celles proches des bords brisés (Kautonen et al. 2024). Nous avons ensuite discuté avec des spécialistes locaux des pratiques traditionnelles d'inscription et de poterie, et de leur avis sur la manière dont l'écriture et le pot ont été créés. Cela s'est avéré extrêmement utile pour comprendre non seulement l'écriture, mais aussi pour détecter une empreinte digitale à proximité de celle-ci et son utilisation, comme l'ont bien expliqué les membres de la communauté locale de Shatana.

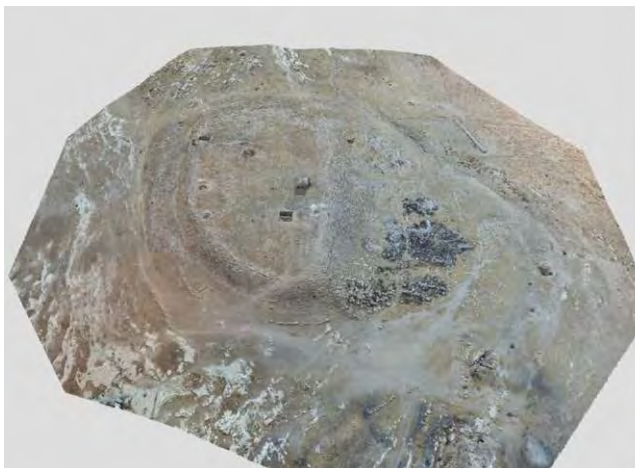


Figure 1. Modèle 3D des murs de Tell al-Assara (à gauche) et tesson inscrit (à droite) (Avec l'aimable autorisation du Centre d'excellence des anciens empires du Proche-Orient).

Afin d'impliquer la communauté au sens large, y compris nos collaborateurs sur place et à distance, nous réalisons des modèles 3D de divers artefacts provenant des fouilles, qui sont accessibles au public sur Sketchfab (<https://skfb.ly/p8AFX>). Ces documents sont accessibles et téléchargeables par le public. Compte tenu de leur abondance et du manque d'espaces d'exposition adaptés, ces matériaux fragiles sont actuellement entreposés. La numérisation représente donc le moyen le plus efficace de partager nos découvertes avec nos collègues et le public. Cette approche nous permet d'élargir l'accès à de précieuses informations archéologiques, au-delà des contraintes physiques, et de favoriser une plus grande implication éducative et culturelle, ainsi que la participation des communautés locales à l'interprétation du site et de ses vestiges (al-Smadi et al., à paraître ; Bonnie, Gheorghiade et Al-Sababha, à paraître).

Une étude de cas similaire, menée avec succès par Safa' Joudeh au musée de Jerash, a fait appel à la reconstruction 3D et à la participation communautaire. Son travail remarquable porte sur la réception de maquettes 3D de statues classiques de Jerash, créées dans le cadre d'une campagne de conservation visant à restaurer et exposer au public neuf figures en marbre provenant des Grands Bains Orientaux (Joudeh et Lorenzon, 2023). Ces maquettes ont permis aux visiteurs de mieux comprendre le processus de restauration et de visualiser l'exposition prévue, suscitant des questions et des discussions, notamment parmi les étudiants, qui ont mené à une approche collaborative pour la planification de la future exposition (Joudeh et Lorenzon, 2023). Dans le cadre du projet TYRAS, notre objectif est de combiner numérisation et archéologie participative non seulement dans les musées, mais aussi sur les sites archéologiques, en impliquant les communautés locales dans l'interprétation du passé (al-Smadi et al., à paraître ; Bonnie, Gheorghiade et Al-Sababha, à paraître).

• Études de cas comparatives : Irak et Égypte

L'utilisation d'outils numériques en archéologie, associée à des initiatives de sensibilisation communautaire pour rendre le domaine plus inclusif, n'est pas un phénomène nouveau dans la recherche au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, et de nombreuses études de cas ont réussi à lier la numérisation et l'archéologie communautaire, soulignant comment la technologie peut autonomiser les communautés locales, élargir la participation et enrichir l'interprétation archéologique grâce à des efforts collaboratifs.

L'initiative « Pratiques archéologiques et protection du patrimoine dans la région du Kurdistan irakien », menée par la professeure Claudia Glatz (Université de Glasgow), en collaboration avec les services régionaux des antiquités (notamment le département des antiquités de Souleimaniye, le musée de Souleimaniye, le département des antiquités de Garmian et le musée des civilisations de Garmian) et des partenaires internationaux tels que l'Université de Glasgow et INHERIT, développe des espaces muséaux innovants et des stratégies de sensibilisation afin de renforcer l'intérêt du public pour le patrimoine local. Ces efforts visent à autonomiser les communautés en rendant l'archéologie accessible et interactive, grâce à l'utilisation d'outils numériques pour transformer l'expérience muséale (Glatz et al., 2024a ; Glatz et al., 2024b).

Un élément central de cette initiative est l'exposition « Êtes-vous archéologue ? » au Musée des civilisations garmiennes de Kalar. Cette exposition invite les visiteurs à participer activement au processus archéologique grâce à des expériences interactives et numériques. Par exemple, des photographies de paysages grandeur nature et des dispositifs immersifs guident les visiteurs à travers les différentes étapes de la fouille, de la collecte des données à l'interprétation du site (Glatz et al. 2024a ; Glatz et al. 2024b). L'exposition comprend des maquettes de tranchées en 3D et une zone de fouilles interactive, où les visiteurs peuvent creuser et explorer une reconstitution numérique d'une pièce qui aurait servi de salle de banquet. Cette utilisation du numérique permet non seulement de mieux comprendre le processus archéologique, mais aussi de souligner l'importance du contexte, en démontrant comment les artefacts et les associations spatiales contribuent à la compréhension des cultures passées (Glatz et al. 2024a ; Glatz et al. 2024b). De même, le projet a également créé un espace pour enfants au Musée de Slemani, qui soutient les actions de sensibilisation locales grâce à des « boîtes à patrimoine », des kits pédagogiques destinés aux écoles. Ces boîtes contiennent des répliques de poteries, de tablettes cunéiformes et d'autres outils liés à la vie et aux pratiques d'écriture antiques, conçues en collaboration avec des éducateurs irakiens et internationaux, allant au-delà des programmes scolaires traditionnels et élargissant l'accès au patrimoine culturel dans les communautés urbaines et rurales (Glatz et al. 2024b). Cette étude de cas démontre comment la numérisation peut favoriser la pluralité des points de vue dans les musées, en proposant des expositions adaptées à des publics spécifiques, tels que les enfants, tout en étendant son impact pour impliquer la communauté au sens large et recueillir des commentaires.

La troisième étude de cas porte sur Tell Timai, une ancienne cité du delta du Nil en Égypte, où des efforts de conservation ont été menés en collaboration avec la communauté locale de Timai El-Amdid lors des campagnes de fouilles de 2013, 2014 et de l'été 2023. En collaboration avec les habitants et sous l'égide du Conseil suprême des Antiquités, nous avons produit des milliers de briques de terre crue pour la préservation de l'architecture en pisé du site, qui, malgré plusieurs phases d'occupation, date principalement de la fin de l'époque romaine (Hansen, Soghor et Ochsenschlager 1967 ; Lorenzon et al. 2020 ; Lorenzon, Littman et Silverstein, à paraître). Cette architecture, composée de bâtiments, de rues et de...*insulae* avec des murs qui s'élèvent encore à deux ou trois étages, la structure est extrêmement fragile en raison de l'urbanisation moderne et du dessalement progressif.

L'initiative communautaire développée depuis 2013 s'est muée en un engagement communautaire pluridimensionnel qui associe la recherche sur l'architecture de terre, un projet de musée à ciel ouvert et la numérisation (Lorenzon et al., 2013). La communauté locale, principalement basée dans le village voisin de Timai El-Amdid, y joue un rôle clé.

Dans le cadre d'un partenariat de conservation, la communauté a apporté son savoir-faire et ses conseils lors de la fabrication des briques de terre crue, et s'est pleinement impliquée dans la numérisation du site et le développement d'une visite guidée informelle, jouant ainsi un rôle actif dans sa préservation (Lorenzon et al. 2013 ; Lorenzon et Zermani 2016 ; Lorenzon, Littman et Silverstein, à paraître). Concrètement, elle a créé une signalétique de base et propose des visites guidées informelles aux visiteurs, qui bénéficient de la reconstruction architecturale et 3D du site. Ce choix respecte à la fois les besoins actuels de la communauté locale et la fragilité du site, tant sur le plan environnemental qu'architectural, privilégiant une conservation pragmatique aux risques liés à un accès massif et prolongé aux visiteurs.

Dans ce cas précis, les efforts de conservation illustrent un modèle d'archéologie participative où les acteurs locaux ont activement contribué à la préservation de leur patrimoine. Cette approche privilégie la collaboration et la gestion durable du patrimoine, en misant sur la préservation à long terme et l'implication de la communauté plutôt que sur la commercialisation ou un afflux massif de visiteurs, susceptibles d'aggraver la fragilité de ce site archéologique déjà vulnérable.



Figure 2. Communauté locale, archéologues et employé de la SCA à Tell Timai (Crédit photo : Tell Timai)
Projet d'excavation)

• Observations préliminaires

Les approches numériques en archéologie offrent d'importantes perspectives de décolonisation en transformant les rapports de pouvoir traditionnels, en donnant la parole aux populations marginalisées et en promouvant des interprétations inclusives du passé. Les projets présentés – le projet TYRAS, « Êtes-vous archéologue ? » au Kurdistan irakien et l'initiative de conservation de Tell Timai – illustrent chacun comment les outils numériques et l'engagement communautaire peuvent métamorphoser les pratiques archéologiques.

Un autre exemple, mené par le Centre d'excellence pour les empires du Proche-Orient ancien et financé par la Fondation culturelle finlandaise, est le projet « Se créer un chez-soi à l'étranger », dirigé par Rick Bonnie, qui présente de fortes similitudes avec les projets présentés ici. Il s'agissait d'un projet interdisciplinaire qui a réuni des spécialistes et des communautés locales pour explorer et partager l'histoire et le patrimoine de l'Asie du Sud-Ouest aujourd'hui présents en Finlande ([jeu de données - etsin.fairdata.fi](https://www.fairdata.fi)). Cette initiative visait à retracer le parcours souvent méconnu d'objets d'Asie du Sud-Ouest conservés dans les collections des musées finlandais – des objets fréquemment liés à l'héritage du colonialisme occidental. Grâce à la numérisation et à l'impression 3D, le projet a illustré de manière exemplaire la création d'outils pédagogiques interactifs, rendant ces artefacts historiques plus accessibles et attrayants pour le public contemporain. Ces ressources ont permis d'approfondir la compréhension du patrimoine d'Asie du Sud-Ouest et d'inviter à une réflexion sur les échanges culturels, la mémoire et le sentiment d'appartenance en Finlande aujourd'hui.

Malgré des différences de situation géographique, de contexte communautaire, de questions de recherche et de priorités locales, ces cas révèlent de multiples thèmes communs. L'un des principaux points communs réside dans la compréhension claire des possibilités, certes complexes mais enrichissantes, qu'offre l'association de la numérisation et de l'archéologie participative.

Deuxièmement, les études de cas mettent en évidence une volonté constante, de la part des communautés locales et des archéologues, de créer une interprétation plurielle du passé, ce qui contribue à la décolonisation en cours du domaine.

Troisièmement, tous les projets ont décrit comment l'implication des communautés locales dès le départ dans les processus décisionnels et la gestion des sites peut favoriser un environnement plus collaboratif. Cette approche participative contraste avec l'archéologie traditionnelle, souvent imposée par des chercheurs externes (Thomas 2017). Des programmes comme « Êtes-vous archéologue ? » au Kurdistan irakien et le projet de conservation de Tell Timai montrent comment des expériences immersives et interactives peuvent éduquer et responsabiliser les communautés locales (Glatz et al. 2024 ; Lorenzon et Zermani 2016 ; Lorenzon, Littman et Silverstein, à paraître). Ces programmes contribuent à clarifier le processus archéologique et invitent les participants à partager leurs points de vue, encourageant ainsi un sentiment d'appropriation et impliquant les communautés dans les efforts de préservation et d'interprétation. Ils démontrent également clairement la volonté de la discipline de dépasser une simple participation symbolique, en faisant de l'implication citoyenne une priorité dans le processus décisionnel archéologique (Lorenzon et Miettunen 2020). Le pouvoir et l'action ne reposent donc pas uniquement sur les spécialistes, mais sur l'ensemble de la communauté.

De plus, les outils numériques démocratisent l'accès aux données archéologiques, transférant l'autorité des institutions traditionnelles, souvent occidentales, aux communautés locales et à un public plus large (Lorenzon, Bonnie et Thomas, 2022). Des plateformes comme Sketchfab, utilisées dans le cadre du projet TYRAS, permettent la diffusion publique de modèles 3D d'artefacts, offrant ainsi aux communautés locales et internationales la possibilité d'interagir directement avec les découvertes archéologiques. Cette accessibilité contribue à atténuer l'approche descendante qui a traditionnellement caractérisé l'archéologie, où les interprétations étaient réservées aux milieux universitaires et muséaux et où les communautés locales étaient rarement impliquées dans l'interprétation de leur propre patrimoine (Thomas, 2017). En rendant les artefacts accessibles en ligne, l'archéologie numérique communautaire encourage une participation plurielle, donnant aux différentes parties prenantes – y compris celles historiquement exclues du processus – les moyens d'apporter leurs connaissances, leurs interprétations et leurs liens personnels avec la culture matérielle.

Bien que les outils numériques et la mobilisation communautaire présentent un fort potentiel pour soutenir la décolonisation, l'accès à ces technologies demeure inégal, notamment dans les régions où les infrastructures, les financements et les compétences numériques sont limités. Cette inégalité est manifeste dans certaines régions d'Asie du Sud-Ouest où l'accès aux outils numériques et aux données en libre accès reste restreint. Ce manque d'accès et de connaissances limite la participation des communautés locales aux projets numériques et restreint leur capacité à façonner l'interprétation de leur propre patrimoine (Bernback et Pollock, 2008 ; Lorenzon, Bonnie et Thomas, 2022). Cette situation appelle à des politiques encourageant les initiatives de libre accès, essentielles à la transparence et à l'inclusion en archéologie (Lake, 2012 ; Lorenzon, Bonnie et Thomas, 2022). Bien que la majorité de la population de la région MENA ait accès au haut débit, selon le rapport de l'UIT (voir tableau 1 ; Datahub.itu), la numérisation requiert souvent des politiques de libre accès, associées à des actions de sensibilisation au numérique, afin de fournir aux communautés les informations nécessaires pour participer à l'interprétation du passé.

Tableau 1. Abonnements actifs au haut débit mobile (Données : Datahub.itu)

Pays	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Egypte	53,1 millions	59,6 M	66,3 M	67,3 M	72M	79,1 millions
Irak	15,3 M	16,5 m	18,5M	20,7 millions	20,5 M	23,8 M
Jordanie	8,73 M	7,78 M	6,99 M	7,28 M	7,63 M	7,73 M

• Conclusion et recommandations

Cette brève contribution met en lumière certains facteurs clés expliquant comment la numérisation peut favoriser la décolonisation en archéologie en démocratisant l'accès aux données et en permettant à diverses communautés d'interagir avec la culture matérielle et de l'interpréter, déplaçant ainsi le contrôle des récits traditionnels. Grâce à des outils numériques tels que la modélisation 3D, les bases de données en libre accès et la réalité virtuelle, l'archéologie devient plus inclusive, permettant une participation plus large et valorisant les perspectives locales et autochtones dans la préservation et l'interprétation de l'histoire. Lorsque les voix locales contribuent directement au récit archéologique, cela remet en question l'autorité narrative traditionnelle détenue par les chercheurs externes et promeut plutôt une interprétation partagée et pluraliste de l'histoire qui respecte les systèmes de connaissances autochtones et locaux.

Il en découle qu'une recommandation essentielle consiste à étendre la participation locale au-delà de la conservation et de la gestion des sites, en l'impliquant activement dans l'interprétation des résultats. Ceci peut être facilité par des ateliers, des groupes de discussion ou des séances de récits collaboratifs invitant les membres de la communauté à partager leurs interprétations et leurs connaissances.

L'accès généralisé à Internet dans la région MENA crée un environnement propice à un engagement durable et offre la possibilité de développer une archive numérique exhaustive, accessible aux chercheurs comme aux communautés locales. Au-delà des modèles 3D, cette archive pourrait inclure des récits oraux, des savoirs traditionnels et des interprétations locales des artefacts et des sites.

Une autre amélioration essentielle consisterait à renforcer la collaboration entre les différentes régions d'Asie du Sud-Ouest et d'Afrique du Nord afin de partager les meilleures pratiques, les ressources et les possibilités de formation. Une telle collaboration permettrait de combler le fossé numérique entre les régions et de créer une approche plus unifiée de la décolonisation de l'archéologie dans la région MENA.

• Remerciements

Un grand merci aux membres de l'équipe TYRAS qui ont participé aux campagnes de terrain et d'étude. Je suis reconnaissant du soutien financier du Conseil de la recherche de Finlande (décision 312051) accordé par le biais du Centre d'excellence pour les empires du Proche-Orient ancien. Mes remerciements les plus sincères vont au Département des Antiquités de Jordanie, à Son Excellence le Dr Fadi Belawi, aux communautés locales et à tous les membres de l'équipe TYRAS de l'Université de Yarmouk. J'adresse mes plus vifs remerciements à l'équipe de fouilles de Shaka Khora, et plus particulièrement à la professeure Claudia Glatz, ainsi qu'au Dr Jay Silverstein et au professeur Robert Littman, directeurs du projet Tell Timai, et à toute leur équipe, notamment les étudiants, les qufitis et les communautés locales de Timai El-Amdid et de Kafr El-Amir. Je remercie également le ministère des Antiquités et les inspecteurs de Tell Timai pour leur soutien constant.

• Bibliographie / Références

- al-Smadi, A., Shunnaq, M., Khwaleh, A., et Miettunen, P. (À paraître). Patrimoine en péril dans le nord de la Jordanie. Dans Lorenzon, M., Uzdurum M., Gheorghiadu P. Lahelma, A. (éd.), (à paraître). *Complexité sociale dans le nord de la Jordanie. Modèles d'établissement au Ier millénaire avant notre ère : étude et fouilles archéologiques*. Bloomsbury
- Abu-Khafajah, S. et Miqdadi, R., (2019). Préjugés, renseignement militaire et néolibéralisme : examiner le local dans les pratiques archéologiques et patrimoniales en Jordanie. *Levant contemporain*, 4(2), pp.92-106.
- Atalay, S., (2012). *Archéologie communautaire : Recherche avec, par et pour les communautés autochtones et locales*. Presses universitaires de Californie.
- Bernbeck, R. et Pollock, S., (2005). Produire et diffuser des connaissances sur le Proche-Orient ancien. Dans Bernbeck, R. et Pollock, S. (éd.) *Archéologies du Moyen-Orient : perspectives critiques*, pp.41-44. John Wiley & Sons.
- Bernbeck, R., et S. Pollock. (2008). L'économie politique de la pratique archéologique et la production du patrimoine au Moyen-Orient. Dans L. Meskell et RW Preucel, (éd.) *Un ouvrage complémentaire à l'archéologie sociale*. 335-352. Londres : Blackwell
- Bonnie, R., Lorenzon, M. et Thomas, S. (éd.) (2023). *Les communautés vivantes et leurs archéologies au Moyen-Orient*. Presses universitaires d'Helsinki.
- Bonnie, R., Gheorghiadu, P. et Al-Shababha, M. (À paraître). Mobiliser les communautés locales du nord de la Jordanie grâce aux technologies de documentation du patrimoine numérique. Dans Lorenzon, M., Uzdurum M., Gheorghiadu P. et Lahelma, A. (dir.), (À paraître). *Complexité sociale dans le nord de la Jordanie. Modèles d'établissement au Ier millénaire avant notre ère : étude et fouilles archéologiques*. Bloomsbury
- Casana, J., (2014). Télédétection archéologique à l'échelle régionale à l'ère du big data : découverte automatisée de sites par rapport aux méthodes de force brute. *Progrès dans la pratique archéologique*, 2(3), pp.222-233. Comer,
- DC, Harrower, MJ et Ur, JA, (2013). Imagerie satellite CORONA et anciens paysages du Proche-Orient. *Cartographie des paysages archéologiques depuis l'espace*, p. 21-31. Datahub.itu. Statistiques de <https://datahub.itu.int/> Accès le 1er novembre, 2024.
- Hansen, DP, Soghor, CL et Ochenschlager, EL, (1967). Mendès 1965 et 1966. *Journal du Centre de recherche américain en Égypte*, 6, pp.5-16.
- Jeffrey, S., Jones, S., Maxwell, M., Hale, A. et Jones, C., (2020). Visualisation 3D, communautés et production de signification. *Revue internationale d'études du patrimoine*, 26(9), pp.885-900.
- Glatz, C., Calderbank, D., Chelazzi, F., Sameen, SM, Erskine, N., Del Bravo, F., Abdullatif, N., Hald, MM, Miglio, AE, Perruchini, E., Ali, M., Hamdan, S., Sorotou, A., Jensen, E. Palyvos, A., Heimvik, SG, Bendrey, R., Pearson, J., J. Lauinger, D. Moscone, A. Squitieri, E. Baysal et K. Twiss (2024a). *Lieu, rencontre et formation des communautés : la vallée du Bas-Sirwan/Haut-Diyala, de la préhistoire à l'âge du fer*. Publications du projet régional Sirwan I. Leiden : Sidestone Press Academics.
- Glatz, C., Sorotou, A., Rasheed, K. Hama, HA, Mohammed-Amin, R., Marf Zuma, D., Abdullatif, N., Amin, A. Calderbank, D., Jakoby Laugier, E., Hamdan, S. Ali, M. Ahmad, A., Sameen, SM, Haydar, SM (2024b). L'archéologie comme patrimoine culturel dans la région du Kurdistan irakien : développer une approche intégrée au-delà des récits de catastrophe et de réponse d'urgence. *Anthropologie actuelle* 65(6) [sous presse]
- Kautonen, S., Valk, J., Töyräänvuori, J., Reinikainen, S. et Lorenzon, M., (2024). Un nouveau tessin de poterie araméenne inscrit de Tell al-Assara, Jordanie. *Levant*, pp.1-10.
- Joudeh, S. et Lorenzon, M., (2023). Enrichir l'expérience des usagers du patrimoine culturel grâce à des maquettes interprétatives 3D à Tafilah et Jerash, en Jordanie. *Les communautés vivantes et leurs archéologies au Moyen-Orient* (pp. 191-208). Presses universitaires d'Helsinki.
- Lake, M., (2012). Archéologie ouverte. *Archéologie mondiale*, 44(4), pp.471-478.

- Lorenzon, M., Chapman, S., Littman, R. et Silverstein, J., (2013). Modélisation 3D et conservation des briques de terre crue à Tell Timai, en Égypte. Dans *Actes de la 18e Conférence internationale sur le patrimoine culturel et les nouvelles technologies, 11-13 novembre* (pp. 1-11).
- Lorenzon, M. et Zermani, I., (2016). Terrain d'entente : l'archéologie communautaire en Égypte, interaction entre la population et le patrimoine culturel. *Journal d'archéologie communautaire et du patrimoine*, 3(3), pp.183-199.
- Lorenzon, M. et Miettunen, PH, (2020). Archéologie communautaire 2021 : construire l'engagement communautaire en Jordanie à l'heure de la distanciation sociale. *Archéostrie* 4, pp.23-34.
- Lorenzon, M., Nitschke, JL, Littman, RJ et Silverstein, JE, (2020). Briques de terre crue, méthodes de construction et analyse stratigraphique : une étude de cas à Tell Timai (ancien Thmuis) dans le delta égyptien. *Journal américain d'archéologie*, 124(1), pp.105-131.
- Lorenzon, M., Bonnie, RGLM et Thomas, SE, (2022). Discuter des pratiques éthiques en archéologie : décolonisation, données ouvertes et interaction communautaire en Jordanie. Dans Watrall, E. et Goldstein, L. (dir.), *Patrimoine numérique et archéologie en pratique : présentation, enseignement et engagement* (pp. 125-142). Presses universitaires de Floride.
- Lorenzon, M., Lahelma, A., Tarboush, M., Holmqvist, E., Daems, D., Kautonen, S., Töyräänvuori, J., Smith, SL, Cutillas-Victoria, B., Holappa, M. et Al-Sababha, H., (2023). Dites les choses telles qu'elles sont : découvertes d'une nouvelle étude du plateau nord jordanien. *Archéologie du Proche-Orient*, 89(1), pp.16-27.
- Lorenzon, M., Uzduzum M., Gheorghiad P. Lahelma, A. (éd.), (à paraître). *Complexité sociale dans le nord de la Jordanie. Modèles d'établissement au Ier millénaire avant notre ère : étude et fouilles archéologiques*. Bloomsbury
- Lorenzon M., Littman R. et Silverstein J. (à paraître). Déterrer le passé : une exploration complète de l'architecture de terre et de l'ethnoarchéologie dans le delta égyptien. Dans Pastore Quines M. (éd.), *Ethnoarchéologie des bâtiments* Oxford, Archaeopress.
- Lydon, J. et Rizvi, UZ (2010). *Manuel d'archéologie postcoloniale*. Left Coast Press. Mohareb, N., Alsalloum, A.
- et Webb, N., (2023). Une analyse morphologique des entrées de bâtiments historiques à l'aide de techniques de photogrammétrie abordables : Vieux Tripoli, Liban. *Applications numériques en archéologie et patrimoine culturel*, 28, p.e00261.
- Näser, C. et Tully, G., (2019). Dialogues en devenir : l'archéologie collaborative au Soudan. *Journal d'archéologie communautaire et du patrimoine*, 6(3), pp.155-171.
- Rizvi, UZ, (2006). Prendre en compte les désirs multiples : décoloniser les méthodologies, l'archéologie et l'intérêt public. *Revue de l'Inde*, 53(4), pp.394-416.
- Rizvi, UZ, (2019). Rencontres archéologiques : le rôle de la spéculation dans l'archéologie décoloniale. *Journal d'archéologie contemporaine*, 6(1), pp.154-67.
- Smith, C. et Wobst, HM (éd.) (2004). *Archéologies autochtones : décoloniser la théorie et la pratique*. Routledge.
- Steele, C., (2005). Qui n'a pas mangé de cerises avec le diable ? L'archéologie mise à l'épreuve. Dans Bernbeck, R. et Pollock, S. (éd.) *Archéologies du Moyen-Orient : perspectives critiques*, pp.45- 65. John Wiley & Sons.
- Thomas, S., (2017). Archéologie communautaire. Dans Moshenska G. (éd.) *Concepts clés de l'archéologie publique*, pp.14-30.



Devenir un Archéologue : Explorer L'archéologie à travers un campus numérique immersif

Chung Chun Wang

Musée national de la préhistoire, Taïwan
ccwang@nmp.gov.tw

• Abstrait

La numérisation des musées est devenue une tendance majeure, et la pandémie a accéléré cette transformation. Cet article prend pour exemple le site web d'apprentissage en ligne conçu par le Musée national de la Préhistoire de Taïwan. Ce site a créé un campus virtuel immersif en 3D, intégrant des sites archéologiques, des laboratoires et des musées. S'appuyant sur les concepts du jeu de rôle et de la simulation pédagogique, il vise à susciter l'intérêt des écoliers pour l'archéologie et à leur permettre de s'y familiariser. Par ailleurs, l'interface du site offre au public plusieurs fonctionnalités permettant de partager des idées, de se connecter à un site archéologique et de laisser des commentaires, de consulter des expositions numériques et des collections 3D en ligne, favorisant ainsi l'interaction et les échanges.

À travers ces idées, nous constatons que les ressources numériques constituent un outil puissant d'apprentissage informel et peuvent pallier les lacunes de l'archéologie, souvent absentes ou moins présentes dans l'enseignement formel. Elles permettent ainsi d'élargir le champ d'action des musées, de renforcer leurs multiples missions de service public et d'améliorer leur accessibilité et leur convivialité, favorisant ainsi l'accueil de publics variés pour apprendre, expérimenter et échanger au sein du musée.

Mots-clés : archéologie publique ; médiation culturelle ; numérisation ; apprentissage en ligne ; apprentissage informel

• Introduction

Dans un contexte de progrès technologiques constants, les fonctions des musées ont évolué en conséquence. Lors de la Conférence générale de l'ICOM (Conseil international des musées) de 2022 à Prague, une nouvelle définition des musées a été adoptée, soulignant leur rôle d'ouverture au public, de promotion de l'accessibilité, de renforcement de l'engagement communautaire et d'offre d'expériences variées à des fins éducatives, récréatives, de réflexion et de partage des connaissances (ICOM 2022). Les innovations technologiques contemporaines et l'utilisation des médias numériques ont non seulement enrichi la présentation des collections et l'expérience des visiteurs, mais ont également transcendé les limites physiques des espaces muséaux, étendant ainsi leurs services et leur rayonnement. L'apparition de la pandémie de COVID-19 en 2020 a encore accéléré l'adoption et la transformation des applications numériques dans le secteur muséal.

Situé dans l'est de Taïwan, le Musée national de la préhistoire (ci-après dénommé « MN ») est un musée national consacré à l'archéologie. Sa création fait suite à la découverte de riches vestiges archéologiques sur le site de Peinan lors de la construction de la nouvelle gare de Taitung. Après des années de fouilles, il a été décidé de protéger le site en créant un parc à son emplacement d'origine et en construisant un musée à proximité afin de poursuivre la collecte et l'exposition des artefacts mis au jour, ainsi que de présenter le développement préhistorique de Taïwan. Depuis son inauguration officielle en 2002, le musée est en activité depuis près de vingt ans. En 2020, il a fermé ses portes pour d'importants travaux de rénovation visant à moderniser le bâtiment et ses expositions, et a rouvert en mai 2023.

Du fait de la petite superficie et de la forte densité de population de Taïwan, la plupart des habitants résident dans l'ouest de l'île. À l'inverse, l'est, plus isolé géographiquement, souffre d'infrastructures de transport insuffisantes, ce qui explique la faible accessibilité du Musée national des musées (NMP). De ce fait, sa fréquentation est bien inférieure à celle des autres musées nationaux, la majorité des visiteurs se concentrant autour du Nouvel An lunaire et des vacances scolaires, ce qui limite la portée et la fréquence des activités proposées au public. La pandémie mondiale a profondément affecté le fonctionnement des musées. Malgré les rénovations en cours du musée principal, l'antenne de Tainan et le parc du site archéologique ont également été touchés, enregistrant une baisse significative de fréquentation et nécessitant la mise en place de mesures strictes de contrôle des flux et de sécurité sanitaire lors des événements. Durant cette période, le ministère de la Culture a lancé le « Programme de modernisation intelligente des musées », visant à introduire des technologies émergentes pour améliorer les services muséaux en matière d'expositions, de collections, d'éducation et dans d'autres domaines.

Créer de nouvelles possibilités. Dans ce contexte, le NMP a développé une plateforme d'apprentissage en ligne et d'expériences immersives : un site web conçu pour offrir au public une manière alternative d'explorer l'archéologie.

Cet article explore le site web « Campus numérique de la culture préhistorique de Taïwan », créé par le Musée national des beaux-arts (NMP). Il détaille sa structure, sa planification et sa conception, tout en présentant son cadre conceptuel sous-jacent. Grâce à l'apprentissage par le jeu et à des expériences immersives, le site vise à populariser et à diffuser les connaissances archéologiques. Sa création répond à la nouvelle définition des musées, élargissant considérablement la portée et les services du NMP et palliant les limitations liées à sa situation géographique dans l'est de Taïwan. De plus, il démontre que les méthodes d'apprentissage ludiques peuvent constituer un point d'entrée accessible aux connaissances académiques, facilitant ainsi la compréhension des concepts professionnels. Cet article présente d'abord une étude de cas sur la planification du « Campus numérique de la culture préhistorique de Taïwan », puis analyse comment ses détails enrichissent et complètent les fonctions muséales. Enfin, il conclut sur les apports de cette étude de cas et ses perspectives d'avenir.

- **Le campus numérique de la culture préhistorique de Taïwan : explorer le passé à travers les yeux d'un archéologue**

Lors de la phase de planification initiale, nous avons défini l'objectif du site web comme une plateforme d'intégration de ressources, visant à consolider et à relier diverses ressources provenant de différents sites web afin de faciliter la recherche des utilisateurs. À ce titre, nous avons intégré des ressources telles que le « Système d'information sur les demandes de renseignements patrimoniaux » du NMP, la « Base de données archéologiques 3D », la « Base de données nationale du patrimoine culturel » du Bureau du patrimoine culturel du ministère de la Culture et le « Système national de collecte des artefacts de fouilles archéologiques », entre autres.

Afin de répondre aux attentes des différents groupes d'utilisateurs, nous avons conçu deux expériences de navigation distinctes pour un même contenu : une version web standard et une version web immersive. La version web standard reprend les formats de navigation classiques, avec une mise en page texte/images et un design graphique simple. En revanche, la version immersive, dédiée au parc d'apprentissage, est conçue pour un public allant des élèves du primaire au collège. Son interface se veut donc ludique et attrayante, avec un style dynamique. La section suivante se concentrera principalement sur la version immersive, en présentant ses principes de conception et ses principaux détails de design.

A. Conception de style

Pour séduire un public plus jeune, le design s'articule autour d'éléments ludiques et mignons, comme les briques LEGO. La palette de couleurs, volontairement vive, attire l'attention. Le développement d'une application mobile n'étant pas prévu initialement, le site web est conçu pour intégrer les deux versions (standard et immersive) via une interface web. Afin d'optimiser la vitesse de chargement et d'éviter les ralentissements, la page d'accueil utilise des graphismes 3D, tandis que les pages internes sont présentées en 2D avec un effet 3D.

La page d'accueil propose une reconstitution immersive du campus, mêlant architecture réelle et monuments emblématiques de Taitung. Le design s'inspire de différents styles architecturaux thématiques, chacun reflétant un aspect unique du musée et de son environnement. Par exemple, la bibliothèque est conçue comme un livre ouvert (Figure 1), le tunnel ferroviaire est représenté comme un vase en céramique renversé (Figure 2), et une école primaire de Taitung, avec son architecture de style méditerranéen, sert de décor à une salle de classe. De plus, les piliers de pierre préhistoriques en forme de croissant du site de Peinan sont intégrés comme point de repère (Figure 3). Ces éléments créatifs, en plus d'enrichir l'expérience visuelle, offrent aux visiteurs une visite captivante et contextualisée.



Figure 1 : Le bâtiment de la bibliothèque est conçu comme un livre ouvert.



Figure 2 : Le récipient en poterie renversé devient un tunnel pour le passage des trains.



Figure 3 : L'école primaire Fengli de style méditerranéen bleu et blanc, un point de repère distinctif de Taitung, est intégrée à la scène, ainsi que les piliers de pierre en forme de croissant du site archéologique de Peinan.

B. Mise en scène

La scène se déroule sur un campus numérique dont le thème central est l'archéologie. Plusieurs zones d'exploration sont aménagées au sein du campus, et le contenu est organisé en conséquence en différentes sections, notamment : « Actualités », « Musée », « Bibliothèque », « Laboratoire », « Salle de classe », « Centre d'activités » et « Sites préhistoriques » (Figure 4).

La section « Actualités » est conçue comme un tableau d'affichage présentant les dernières recherches archéologiques, les découvertes de fouilles et les expositions liées à l'archéologie, y compris les nouvelles expositions (Figure 5). La section « Musée » recrée trois espaces : la salle d'exposition, la galerie d'exposition temporaire et la réserve. La salle d'exposition propose une visite virtuelle à 360° de la salle de la Préhistoire de Taïwan du Musée national de la Préhistoire, combinant espaces d'exposition virtuels et physiques, et permettant une visite en ligne. La galerie d'exposition temporaire est conçue d'après un espace d'exposition réel, où les textes, les images et les objets présentés peuvent être mis à jour en fonction du thème de l'exposition en cours (Figure 6). La réserve est conçue selon des conditions réelles et intègre le « Système d'information sur le patrimoine » et la « Base de données archéologiques 3D », permettant aux utilisateurs d'explorer les objets, qui comprennent des images, des modèles 3D et des informations interprétatives dans un format unifié.

La section « Bibliothèque » regroupe des articles relatifs à l'archéologie tirés de l'« Encyclopédie de Taïwan » du ministère de la Culture, ainsi que les bulletins, revues et rapports de fouilles du musée. Ces ressources sont interconnectées, ce qui permet des références croisées et renforce l'intégration horizontale de la base de données, notamment au sein de la section « Sites préhistoriques ».

Dans le « Laboratoire », des espaces thématiques sont aménagés pour l'« Analyse de la composition », les « Phytolithes » et les expériences « 3D ». Outre la présentation du matériel et des procédures utilisés dans ces analyses, les données expérimentales brutes sont mises à disposition du public (également accessibles sur la version web standard), permettant ainsi aux chercheurs intéressés d'y accéder et de les utiliser. La « Salle de classe » sert d'espace de référence pour la navigation, en se concentrant sur la présentation des concepts archéologiques fondamentaux, tels que les méthodologies de recherche et les étapes du travail de terrain archéologique.

L'espace d'activités propose deux jeux. Le premier s'inspire des tâches et des outils utilisés lors des fouilles archéologiques, tandis que le second, développé en collaboration avec l'illustrateur original SINKCOMIC, est un jeu interactif mettant en scène les personnages emblématiques du musée, dans un style « Où est Charlie ? ». En identifiant un personnage, les utilisateurs peuvent en apprendre davantage sur ses activités sur le terrain.

Le campus numérique comprend également trois zones « Sites préhistoriques », inspirées des sites de Peinan, Chiuhsianglan et Blihun Hanpen. Chacune propose une introduction au site, des artefacts mis au jour, et...

références avec toutes les données interconnectées avec les sections « Stockage des collections » et « Bibliothèque » mentionnées précédemment (Figure 7).

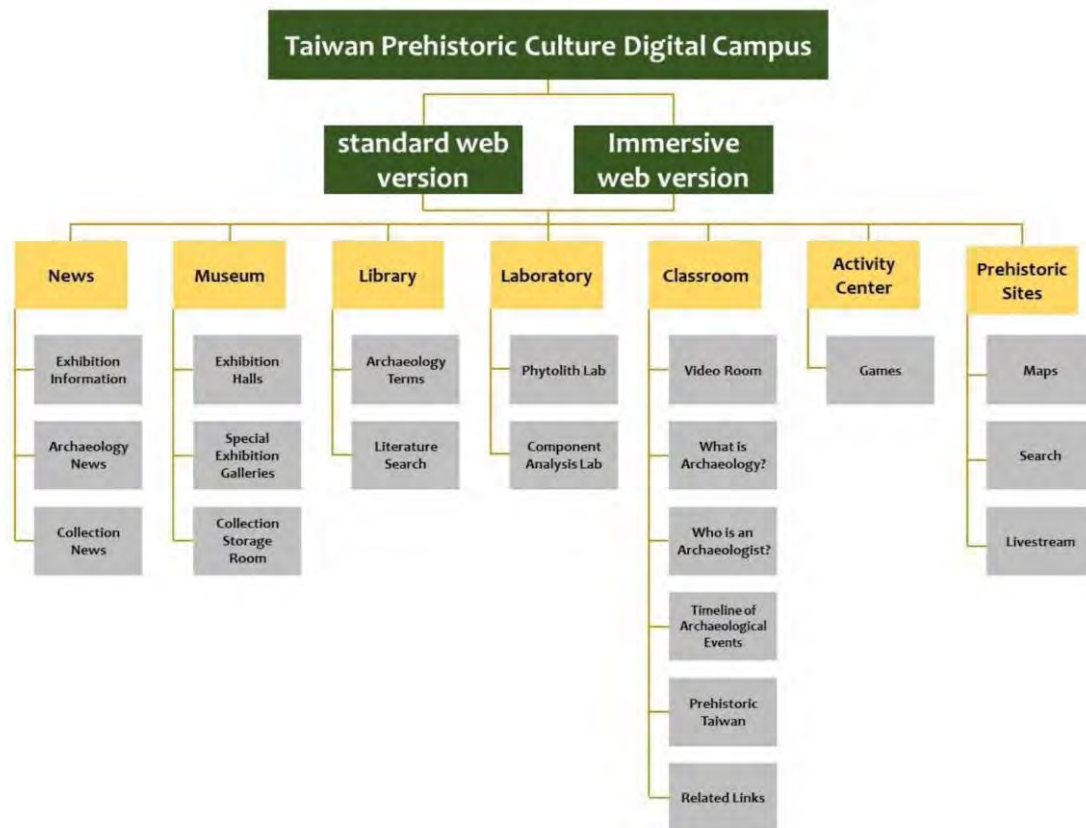


Figure 4 : Diagramme d'architecture du site web



Figure 5 : Le format de tableau d'affichage est utilisé pour présenter les dernières nouvelles archéologiques.



Figure 6 : L'espace virtuel de la « Galerie d'exposition spéciale », où les textes muraux et les objets exposés peuvent être mis à jour.



Figure 7 : Le concept de conception d'un « site préhistorique » est basé sur le site de Chiuhsianglan.

C. Points clés à retenir

Inspirés par le concept de « jeu de progression », nous avons conçu un système d'acquisition de points d'apprentissage. Chaque action effectuée sur le site web permet de gagner un nombre de points différent. Par exemple, se connecter rapporte 1 point, rédiger une note d'apprentissage 5 points et regarder une vidéo 5 points également, parmi d'autres actions. L'accumulation de points permet aux utilisateurs d'améliorer leur personnage et de débloquer des cartes dans le catalogue d'outils archéologiques (Figure 8).



Figure 8 : L'acquisition de points d'apprentissage permet de faire progresser le personnage.

D. Conception des personnages

Conformément au concept de « jeu de progression », la conception des personnages joue un rôle crucial. En tant que site web éducatif visant à promouvoir l'archéologie, le personnage principal est un archéologue, permettant aux utilisateurs de naviguer sur le campus numérique à travers un personnage virtuel et d'explorer les connaissances archéologiques.

Les utilisateurs peuvent choisir entre un personnage masculin ou féminin, avec six tenues différentes. En accumulant des points d'apprentissage, ils peuvent débloquer divers objets pour leur personnage, comme un carnet et une truelle, ce qui leur permet de personnaliser leur avatar.

Grâce au système de points d'apprentissage, les personnages peuvent progresser et accéder à des rôles plus professionnels. Le personnage de départ est stagiaire en archéologie. Après avoir accumulé 500 points, il devient étudiant en master d'archéologie. Enfin, à 1 500 points, il devient archéologue.

À mesure que le statut du personnage augmente, les objets qu'il peut porter évoluent. Par exemple, le stagiaire en archéologie ne peut transporter qu'un carnet, tandis que l'étudiant en archéologie a accès à des objets supplémentaires comme une truelle et un appareil photo. Une fois devenu archéologue, le personnage peut porter des outils encore plus perfectionnés, tels qu'une pioche, une perche de télémétrie et une pelle, en plus des objets déjà disponibles.

E. Catalogue des outils archéologiques

Nous avons également conçu un catalogue d'outils archéologiques (figure 9), où les utilisateurs peuvent débloquer des cartes à mesure qu'ils accumulent des points d'apprentissage, ce qui leur permet de collectionner les outils progressivement. Le catalogue comprend 65 outils différents, couvrant ceux utilisés lors des fouilles, des travaux de conservation en intérieur et de la restauration d'artefacts.

Le catalogue présente les outils de terrain courants tels que la perche d'arpentage, la truelle, la station totale, la houe, la brosse, le niveau à bulle, le parasol, le nuancier des sols et les fiches de fouilles. Il inclut également des outils de conservation en intérieur comme le Paraloid B-72 pour la restauration d'artefacts, des scanners 3D et des matériaux d'emballage sans acide. Ces outils sont présentés dans le catalogue afin d'offrir aux utilisateurs une vision globale des différents instruments utilisés en archéologie.



Figure 9 : Déverrouillez les fiches d'outils et lisez les descriptions pour comprendre leur utilisation dans les travaux archéologiques.

F. Carnet archéologique

Sur ce campus numérique, nous souhaitons également que les utilisateurs s'engagent davantage que par simple navigation. Nous les encourageons à observer, à réfléchir, à approfondir leurs recherches et à consigner leurs réflexions. Pour ce faire, nous avons conçu le « Carnet archéologique ».

Dans le carnet, les utilisateurs peuvent ajouter des éléments ou des sujets d'intérêt après avoir consulté des artefacts ou lu les dernières actualités archéologiques. Ils peuvent ensuite rédiger des notes d'observation, en réfléchissant à leurs apprentissages. Les utilisateurs ont également la possibilité de rendre leurs entrées publiques, afin de partager leurs réflexions avec d'autres.

De plus, lors de la visite de sites archéologiques, les utilisateurs peuvent prendre des photos et s'enregistrer sur place. Ces photos et notes peuvent être téléchargées dans le carnet, transformant celui-ci en un outil de documentation des visites, à l'instar des journaux de terrain utilisés par les archéologues lors des fouilles. Cette fonctionnalité enrichit l'expérience immersive, permettant aux utilisateurs de participer à la recherche sur le terrain et de consigner leurs propres observations archéologiques.

G. Progrès d'apprentissage

Sur le campus numérique, toutes les activités de navigation et la progression d'apprentissage sont enregistrées. Outre l'affichage du niveau de personnage actuel et des points d'apprentissage, les utilisateurs peuvent également consulter leurs enregistrements, tels que le nombre d'artefacts collectés et le nombre de notes de réflexion rédigées. De plus, ils ont la possibilité de générer des certificats d'apprentissage, attestant de leurs réussites.

Grâce aux différents aménagements et paramètres mentionnés précédemment, les utilisateurs peuvent vivre une expérience immersive au sein de ce campus numérique, en explorant et en parcourant les contenus. Ils peuvent enrichir leur apprentissage en consignant leurs réflexions et en interagissant avec le public grâce au partage de leurs notes. Outre cet environnement numérique virtuel, des éléments physiques hors ligne sont également intégrés, comme la possibilité de s'enregistrer sur des sites archéologiques. Cette fonctionnalité permet au monde numérique de se mêler aux expériences réelles, créant ainsi une relation mutuellement enrichissante.

• Discussions

Les fonctions des musées évoluent au rythme des transformations sociétales, et pour les archéologues qui y travaillent, l'une des responsabilités les plus importantes est de faciliter la communication entre le monde universitaire et le grand public. Ils ont pour mission d'interpréter et de vulgariser les résultats de la recherche pour un public plus large. Savoir utiliser les expositions pour raconter des histoires et susciter l'intérêt du public pour la recherche archéologique grâce à des actions de médiation sont des objectifs clés de l'archéologie publique dans les musées. Dans le cadre de cette mission fondamentale, il devient essentiel de tirer parti des technologies et d'intégrer des concepts issus de diverses disciplines (comme l'éducation) pour atteindre ces objectifs – un devoir important pour les professionnels de l'archéologie.

Avec les progrès technologiques rapides, les applications numériques dans les musées sont devenues de plus en plus sophistiquées. Qu'il s'agisse d'expositions en ligne classiques, de présentations virtuelles à 360 degrés ou même de production de podcasts, les musées utilisent désormais diverses plateformes pour promouvoir leurs contenus. L'application de la technologie 3D a également facilité la restauration et l'exposition des objets, améliorant considérablement les fonctions et le potentiel des musées. Le principal défi consiste à intégrer ces ressources technologiques et ces médias numériques pour façonner l'expérience muséale.

Les transformer en un outil de sensibilisation du public à l'archéologie. Tel est l'objectif principal du développement du « Campus numérique de la culture préhistorique de Taïwan ».

A. Le campus numérique comme ressource pour l'apprentissage informel

Comparativement à l'apprentissage formel (en milieu scolaire), généralement dirigé par l'enseignant, l'apprentissage muséal est plus autonome (Chen 2003 ; Li 1997). Contrairement aux évaluations traditionnelles, les musées offrent des ressources et des opportunités d'exploration indépendante (Kratz & Merritt 2011). À Taïwan, le système éducatif privilégie souvent les matières académiques classiques, au détriment de disciplines comme l'archéologie dans les programmes scolaires récents. Le défi consiste donc à intégrer l'archéologie à ces matières fondamentales et, ce faisant, à accroître la compréhension et l'intérêt des élèves pour cette discipline. Une approche efficace repose sur un site web ludique et facile d'accès qui encourage l'engagement. De plus, sans évaluation ni système d'échec, le système utilise des points d'apprentissage motivants pour réduire l'appréhension face à des domaines académiques inconnus et faciliter l'accès à ces disciplines.

Grâce à ce campus numérique, les contenus peuvent être largement diffusés via Internet, ce qui accroît l'efficacité des activités de diffusion des connaissances et élargit leur portée. Dans le cadre d'un apprentissage informel, le campus numérique offre un parcours d'acquisition des connaissances plus flexible et autonome, permettant aux utilisateurs d'explorer selon leurs propres objectifs et à leur propre rythme.

Parallèlement, l'intégration d'applications numériques et de technologies de pointe aux nombreuses fonctions physiques du musée permet une fusion harmonieuse du virtuel et du physique dans ses contenus, expériences et services. Cette intégration élargit le champ d'action du musée et s'affranchit de ses limites physiques, favorisant sa transformation et soutenant son développement en tant que plateforme d'apprentissage informel et de formation continue.

B. Plateformes numériques pour la promotion de l'équité culturelle

Autrefois, la participation aux activités culturelles et l'accumulation de capital culturel étaient des privilèges largement réservés à une élite. Cependant, avec le temps et l'importance croissante accordée aux droits humains, l'idée d'une participation universelle à la vie culturelle et de son partage est devenue un principe fondamental, et les politiques culturelles évoluent progressivement de l'exclusion vers l'inclusion. Cela implique d'accueillir les différents groupes et de garantir activement l'accès aux ressources culturelles. La Loi fondamentale sur la culture de Taïwan (2019) définit les éléments clés de l'équité culturelle, tels que l'élargissement de la participation culturelle, la valorisation du multiculturalisme et de la diversité culturelle, la garantie de l'égalité des droits culturels pour tous, et la mise à disposition active de ressources culturelles, leur communication, leur promotion et leur préservation. Les musées, en tant qu'espaces publics, participent également à ces efforts, s'efforçant de planifier et d'améliorer leurs pratiques en faveur de l'équité culturelle.

Le campus numérique conçu pour ce projet cible spécifiquement les jeunes et les adolescents. Ce choix de conception s'explique par le fait que, bien que le public cible du NMP soit généralement le grand public, l'accent est souvent mis sur les adultes, en particulier les lycéens et les étudiants, au détriment des jeunes. En plus de fournir des ressources accessibles à tous, les plateformes numériques réduisent les obstacles à l'entrée, notamment les limitations d'accessibilité physique du NMP lui-même. Un enjeu majeur de ce projet est de susciter et de maintenir l'intérêt des enfants. Grâce à des stratégies comme l'accumulation de points d'apprentissage et l'amélioration des personnages, les enfants sont encouragés à poursuivre leur exploration et leur apprentissage.

Outre la promotion de l'exploration autonome chez les enfants, les enseignants peuvent également utiliser les ressources de cette plateforme comme outils pédagogiques complémentaires. Par exemple, l'interface du site web propose une section dédiée aux enseignants, contenant des ressources telles que des jeux de société, des plans de cours et des fiches d'exercices, téléchargeables ou empruntables. Cette intégration des ressources en ligne et hors ligne renforce l'efficacité globale de l'apprentissage. De plus, nous avons présenté cette ressource d'apprentissage numérique au Département des médias numériques et de l'industrie de l'éducation de l'Université nationale de Taitung, permettant ainsi aux futurs enseignants de se familiariser avec la plateforme et de l'utiliser comme outil pédagogique.

C. Conception d'un apprentissage par le jeu pour transmettre des connaissances

Comparativement à la transmission unidirectionnelle des connaissances dans les salles de classe traditionnelles, les méthodes ludiques plus interactives stimulent davantage la motivation des participants, les encourageant à s'impliquer activement dans leur apprentissage et à approfondir leurs expériences grâce à l'intégration du divertissement et de l'éducation (Teed, 2004 ; Prensky, 2007). De plus, les environnements immersifs, associés à des règles incluant des défis ou des récompenses, peuvent renforcer la motivation des utilisateurs (Whitton, 2011). Au-delà du simple divertissement, les jeux peuvent servir d'outil pédagogique favorisant un apprentissage en profondeur tout en permettant l'exploration dans une atmosphère relativement détendue (Kiili, 2005 ; Yang, 2012).

Bien que le campus numérique ne soit pas un jeu à proprement parler, puisqu'il est principalement structuré comme une base de données avec un système de navigation par personnages, il intègre les principes de l'apprentissage expérientiel par le jeu. Sa conception comprend des défis et des éléments d'atteinte d'objectifs afin de susciter un sentiment d'accomplissement (Kiili, 2005). Des fonctionnalités telles que les points d'apprentissage et la progression des personnages sont intégrées pour stimuler la motivation intrinsèque des utilisateurs à apprendre activement.

• Conclusion

Les fonctions des musées ont évolué au rythme des dynamiques sociétales, et l'impact de la pandémie de COVID-19 a encore amplifié le rôle des applications numériques. Cet article s'appuie sur le concept pédagogique du Campus numérique de la culture préhistorique de Taiwan comme étude de cas pour illustrer comment une approche d'apprentissage immersive et ludique favorise l'exploration et l'apprentissage autonomes grâce à une expérience attrayante et ludique, tout en motivant les utilisateurs par des systèmes tels que les points d'apprentissage et la progression dans le jeu. De plus, divers éléments de conception renforcent l'attrait de la recherche de connaissances, notamment l'utilisation d'un catalogue d'outils archéologiques permettant d'accumuler des points d'apprentissage. En collectionnant ces fiches, les utilisateurs peuvent consulter des descriptions détaillées pour comprendre l'utilisation des outils dans la recherche archéologique.

Les musées regorgent de ressources et, en tant que lieux de rencontre entre le monde universitaire et le public, ils peuvent être davantage développés grâce aux médias numériques. En présentant les connaissances universitaires sous diverses formes d'interprétation, les musées peuvent s'affranchir des contraintes spatiales et temporelles, toucher un public plus large et promouvoir les notions d'équité et d'accessibilité culturelles.

À l'avenir, l'intégration des expériences en ligne et hors ligne constituera sans aucun doute un axe de développement majeur. Le site web créé pour ce projet est régulièrement présenté aux enseignants lors de divers événements, et il est prévu de produire des contenus culturels et créatifs inspirés des personnages et des scènes du campus numérique. Par ailleurs, le projet ambitionne de collaborer avec des camps d'archéologie pour enfants, permettant ainsi d'intégrer le campus numérique aux activités physiques et de créer une synergie entre le virtuel et le réel.

• Remerciements

L'auteur tient à exprimer sa sincère gratitude pour le soutien financier apporté par le programme « Modernisation intelligente des musées » du ministère de la Culture. Il adresse également ses plus vifs remerciements aux collègues qui ont participé à la conception de ce projet et à ceux qui ont formulé de précieuses suggestions, ainsi qu'à l'équipe de production.

• Références

1. ICOM (2022). Définition du musée. Conseil international des musées. <https://icom.museum/en/>
2. Li, L.-F. (1997). L'interaction entre l'apprentissage muséal et l'éducation scolaire, dans *Museology Quarterly* 11(3) : 3-9. (en chinois)
3. Chen, K.-N. (2003). *Muséologie*, Université nationale ouverte. (en chinois)
4. Kratz, S. et Merritt, E. (2011). « Les musées et l'avenir de l'éducation », *On the Horizon*, Vol. 19 No. 3, pp. 188-195. <https://doi.org/10.1108/10748121111163896>
5. Ministère de la Culture (2019). *Loi fondamentale sur la culture, Système de récupération des lois et règlements du Ministère de la Culture*.
6. Whitton, N. (2011). Encourager l'engagement dans l'apprentissage par le jeu. *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)*, 1(1), 75-84. <https://doi.org/10.4018/ijgbl.2011010106>
7. Kiili, K. (2005). Apprentissage par le jeu numérique : vers un modèle de jeu expérientiel. *The Internet and Higher Education*, 8(1), 13-24. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.12.001> .
8. Teed, R. (2004). Point de départ : enseigner les géosciences de base. Consulté sur : <http://serc.carleton.edu/introgeo/games/index.html> .
9. Yang, YT (2012). Construire des villes virtuelles, inspirer des citoyens intelligents : les jeux numériques pour développer la résolution de problèmes et la motivation d'apprentissage des élèves. *Computers & Education*, 59(2), 365-377.
10. Prensky, M. (2007). *Apprentissage par le jeu numérique*. New York : McGraw-Hill.