



Presidency of Italy
Council of Europe
November 2021 - May 2022
Présidence de l'Italie
Conseil de l'Europe
Novembre 2021 - Mai 2022

COUNCIL OF EUROPE



CONSEIL DE L'EUROPE

Créer notre avenir : la créativité et le patrimoine culturel en tant que ressources stratégiques pour une Europe diversifiée et démocratique

Conférence du Conseil de l'Europe des ministres de la Culture
Strasbourg, le 1 avril 2022

Document d'information par :

- **Arianna Traviglia**, Coordinatrice du Centre de technologie du patrimoine culturel, Institut italien de technologie

Les technologies numériques (y compris l'intelligence artificielle) au service du patrimoine culturel dans le cadre des conventions du Conseil de l'Europe relatives au patrimoine

Les technologies numériques (y compris l'intelligence artificielle) au service du patrimoine culturel dans le cadre des conventions du Conseil de l'Europe relatives au patrimoine

Contexte

Le rôle des technologies numériques dans les travaux relatifs au patrimoine est aujourd'hui bien établi et les pratiques numériques sont intégrées dans de nombreux aspects de l'analyse, de la gestion, de la préservation, de la conservation et de la protection du patrimoine culturel. De la même manière, leur utilisation est reconnue comme étant un puissant facteur de développement économique et de croissance durable, ainsi qu'une ressource stratégique pour relever les défis mondiaux qui nous attendent, tels que la lutte contre les catastrophes naturelles et d'origine humaine.

Cependant, force est de constater qu'il n'existe toujours pas de normes, d'approches, de formation ni d'outils communs, avec pour résultat la fragmentation du paysage numérique en une multitude de pratiques et services numériques locaux, entraînant la faible interopérabilité entre les systèmes et, par conséquent, des échanges et un partage de données et d'informations insuffisants. L'adoption et l'utilisation de ces technologies sont donc plus complexes, non seulement au sein des États membres mais aussi entre eux et dans l'espace paneuropéen du Conseil de l'Europe, ce qui empêche de faire progresser régulièrement les connaissances sur notre passé et de gérer les données numériques pour faire avancer la recherche, la société et les secteurs d'activité.

Pourquoi est-il difficile de trouver un terrain d'entente lorsqu'il est manifeste que l'interopérabilité des pratiques, des approches, des systèmes et des services est essentielle pour progresser ?

On remarque également une répartition inégale de ces pratiques entre les différents contextes géographiques : certaines entités ont réussi à les adopter plus tôt que d'autres et ont tiré profit de leur potentiel, favorisant la transformation numérique, tandis que d'autres accusent toujours un retard dans l'installation et l'exploitation des infrastructures numériques appropriées (la base de toute pratique numérique). Cette situation peut créer une fracture au sein de la société, voire entraîner l'exclusion culturelle, sociale et économique d'une partie de la population et des secteurs liés au patrimoine en les empêchant d'accéder à des services et des données qui devraient être publics et accessibles à tous, avec le risque de creuser encore l'écart entre les écosystèmes culturels. De plus, lorsque les professionnels et les opérateurs de la culture ne peuvent accéder aux technologies numériques ni profiter pleinement de tous leurs avantages pour produire des données numériques, le public et ces acteurs ont moins de possibilités d'accéder à des informations relatives à la gestion et à la protection du patrimoine au format numérique, ou de découvrir le patrimoine culturel de façon nouvelle et innovante.

Face à des événements tels que la récente pandémie ou les conflits armés, il est indispensable de développer ou de mettre à jour et de renforcer les infrastructures et les services numériques nationaux/internationaux (les référentiels, les inventaires, les plateformes et les outils) liés aux données numériques sur le patrimoine. Le confinement mondial, et l'impossibilité de fréquenter physiquement les organismes, les structures et les sites culturels et d'y accéder, ont montré que la disponibilité en ligne de tous types de données numériques sur le patrimoine était capitale pour garantir la continuité de la recherche ainsi que la protection et la gestion du patrimoine culturel lorsque les déplacements physiques n'étaient pas possibles ou extrêmement limités. Si la pandémie a en quelque sorte stimulé la transformation numérique, elle a aussi clairement démontré la nécessité d'investir davantage dans les infrastructures et les services numériques et, par conséquent, dans la formation et le renforcement des capacités afin que les acteurs des écosystèmes culturels acquièrent ou mettent à niveau des compétences numériques. Plus grave encore, la documentation numérique du patrimoine menacé de destruction en cas de conflit armé ou de catastrophe naturelle est essentielle pour préserver sous format numérique sa forme physique virtuelle, son contenu culturel et les données physico-chimiques liées à sa « matérialité ». Mises à la disposition de spécialistes, ces informations permettront d'étudier et d'analyser le patrimoine en cas de dégradation ou de destruction et, chaque fois que possible, de contribuer à sa restauration, tout en garantissant la disponibilité de connaissances précieuses pour les futures générations de chercheurs et d'autres parties prenantes. Les infrastructures et les services numériques sont également nécessaires pour permettre le développement et l'amélioration permanente des nouvelles technologies, comme celles qui reposent sur la

capacité des machines de traiter des ensembles de données numériques et d'en tirer des apprentissages, qui ne peuvent progresser si l'on ne dispose pas d'une quantité bien plus importante de données culturelles organisées.

Que pourrions-nous faire pour réduire cet écart numérique, pour offrir un accès équitable aux infrastructures et aux services, pour garantir des ressources pérennes et pour établir les modèles de durabilité à long terme qui sont indispensables à la gestion et à l'accessibilité des données numériques sur le patrimoine ?

Année après année, les nouvelles technologies se développent rapidement et trouvent immédiatement une application dans les activités liées au patrimoine culturel. Elles sont adoptées par les universitaires, les professionnels et les institutions, même si souvent la formation permettant d'exploiter tout leur potentiel n'est pas totalement adaptée ou jugée fondamentale à la mission d'une organisation donnée : certaines, au-delà de leurs avantages incroyables, peuvent soulever des difficultés qu'il convient de reconnaître, et leur adoption doit être accompagnée afin d'en tirer le plus grand profit sans s'exposer à leurs risques intrinsèques. Actuellement, l'omniprésence de l'**intelligence artificielle** (IA) qui, grâce à ses algorithmes puissants, permet à des machines d'exécuter des tâches de nature humaine comme analyser, apprendre, planifier et créer (et d'aller au-delà), dans toutes les sphères de notre société concerne également le patrimoine et les arts créatifs. En outre, l'application de l'IA à divers aspects du patrimoine s'accélère à un rythme plus rapide que d'autres technologies dans le passé. Néanmoins, son utilisation appliquée à la recherche et à l'analyse relatives au patrimoine culturel est toujours peu, ou pas du tout, réglementée dans l'état actuel des choses et les préoccupations liées à son utilisation incontrôlée sont souvent au centre du débat public, comme l'a également souligné le Comité ad hoc sur l'intelligence artificielle du Conseil de l'Europe (CAHA). Tout en reconnaissant que l'IA pose des problèmes éthiques, étant donné qu'elle peut créer des déséquilibres injustes susceptibles d'avoir plusieurs répercussions négatives (de la marginalisation des personnes défavorisées à l'aggravation de l'intolérance et des préjugés), il convient également d'admettre qu'elle a le potentiel de changer radicalement et de faire avancer considérablement la façon dont nous analysons, gérons et protégeons notre patrimoine culturel commun, conformément à l'attitude constructive à l'égard des technologies numériques recommandée par la Convention pour la sauvegarde du patrimoine architectural de l'Europe, (également appelée Convention de Grenade, 1985) et la Convention européenne pour la protection du patrimoine archéologique (Convention de La Valette, 1992). Associée à d'autres technologies, l'IA est également en voie de devenir notre principale ressource technologique pour relever certains des plus grands défis auquel nous faisons face dans le cadre de la protection de notre passé, tels que le changement climatique et le pillage, la dégradation ou le trafic illicite de biens culturels, qui sont au cœur de nombreux traités, conventions et accords réciproques internationaux, comme la Convention sur les infractions visant des biens culturels du Conseil de l'Europe (Convention de Nicosie, 2017). Enfin, l'IA est en train de changer radicalement notre façon de transmettre le patrimoine culturel et d'en élargir l'accès. Ce sujet est au cœur de la Convention-cadre du Conseil de l'Europe sur la valeur du patrimoine culturel pour la société (Convention-cadre de Faro, 2005).

Comment gérer ces progrès technologiques afin d'en tirer le maximum dans le cadre de l'étude, de la sauvegarde et de la promotion du patrimoine culturel ?

Les conventions du Conseil de l'Europe sur le patrimoine culturel, bien qu'elles reconnaissent la valeur des pratiques numériques, ne soulignent pas suffisamment ces pratiques et leur rôle crucial dans le discours actuel sur les activités liées au patrimoine, ce qui reflète les différents contextes historiques ou culturels dans lesquels elles ont été rédigées.

Serait-il utile d'entamer un débat sur la façon d'intégrer davantage ces nouvelles réalités liées aux progrès technologiques dans les conventions existantes ?

Quelques pistes pour l'avenir

La nécessité de poser les bases d'une interopérabilité des infrastructures numériques et d'une harmonisation des pratiques numériques en lien avec le patrimoine culturel appelle le Conseil de l'Europe à jouer le rôle d'un forum qui réunira tous les acteurs pouvant contribuer à cet objectif commun. Cela permettra que les futurs investissements des États membres pour la recherche et l'innovation puissent être alloués à des initiatives qui compilent des informations numériques et harmonisent ce processus au moyen de technologies largement adoptées et d'usage courant. Dans le même temps, un appel à élargir les actions de formation et de renforcement des capacités à l'intention non seulement des professionnels du patrimoine mais aussi de tous les acteurs

impliqués dans l'écosystème culturel contribuerait fortement à une large adhésion aux outils et approches numériques en lien avec le patrimoine.

Le partage des bonnes pratiques concernant la création et l'utilisation des infrastructures numériques peut aussi entraîner une adoption plus uniforme et cohérente de ces cadres et technologies au sein des États membres et entre eux, avec par ricochet des effets positifs sur la société, l'économie et la culture de tous les pays. Les acteurs et les entités les plus avancés sur le plan technologique et dotés d'infrastructures numériques plus performantes devraient être encouragés à coopérer étroitement avec des entités moins bien équipées et ayant une moins bonne maîtrise des technologies, afin de promouvoir le renforcement des capacités au sein d'un cadre commun à l'échelle du Conseil de l'Europe.

Les technologies émergentes – qui reposeront de plus en plus sur l'IA – devraient faire l'objet d'un suivi dans les contextes où leur adoption peut engendrer des inégalités, un déséquilibre ou la discrimination, afin d'en faire une utilisation optimale tout en éliminant les risques intrinsèques qu'elles comportent. En particulier, alors que l'IA est de plus en plus largement utilisée, l'adoption d'une définition commune des « *études sur l'IA éthique en lien avec le patrimoine culturel* » devrait être considérée comme une priorité. L'IA pourrait ainsi être utilisée plus efficacement pour répondre aux grands défis de notre époque sans que cette utilisation ne soit entravée par un débat éthique. La lutte contre le changement climatique – avec ses répercussions sur le patrimoine bâti – ou contre la destruction, la dégradation et le trafic illicite de biens culturels peut réellement gagner en puissance si elle est appuyée par une IA véritablement éthique.

Une utilisation généralisée de l'IA appelle à son tour les États membres à concevoir des infrastructures numériques appropriées permettant le stockage et le partage des ensembles de données, l'IA ayant besoin de grandes quantités de données pour se développer. Les États membres sont par conséquent appelés à collaborer à un effort commun pour planifier les infrastructures numériques de demain, leur interopérabilité, leur durabilité et les mesures pour éviter leur obsolescence technologique.

Afin de s'assurer que le potentiel des outils numériques (y compris l'IA) soit pleinement exploité, il faut aussi veiller à ce que les instruments juridiques de protection du patrimoine, comme les conventions, suivent les évolutions technologiques, en leur adjoignant – chaque fois que nécessaire – des documents d'orientation dont nous aurons besoin pour prendre en compte en temps utile la valeur des technologies émergentes et le fait qu'elles évoluent rapidement. Les outils numériques sont de plus en plus largement utilisés pour l'analyse, la gestion et la conservation du patrimoine culturel et de telles lignes directrices contribueraient à ce que les instruments existants du Conseil de l'Europe reflètent convenablement cette réalité.

Propositions d'actions

Dans ce contexte, le Conseil de l'Europe pourrait envisager d'entreprendre une ou plusieurs des actions suivantes, en coopération également avec des associations professionnelles et d'autres partenaires, le cas échéant :

Coopération et échange d'informations. Contribuer à l'identification des bonnes pratiques et à leur large diffusion. Promouvoir les occasions de débattre, telles que les événements spécifiques (ateliers, tables rondes, etc.), sur les thèmes de l'interopérabilité entre les infrastructures numériques et les référentiels existants et de l'harmonisation des approches et des méthodes afin qu'elles permettent le partage d'expertise, de savoir et de savoir-faire entre les décideurs politiques, les professionnels, les chercheurs et les développeurs de technologies par-delà les différents domaines et les États membres, l'objectif étant de favoriser une adoption rapide et uniforme des pratiques numériques dans l'ensemble des États membres du Conseil de l'Europe. Un résultat de cette action pourrait consister à encourager ou soutenir la collecte de normes techniques ouvertes et de critères de qualité.

Activités de conseil. Soutenir l'élaboration de fiches d'information, de brochures et d'autres supports visant à faire connaître le potentiel des technologies numériques pour le patrimoine culturel, en ciblant les professionnels, les gestionnaires et les administrateurs de patrimoine.

Sensibilisation. Mieux faire connaître le potentiel des approches et méthodes numériques dans le secteur du patrimoine, en associant à cette action les acteurs concernés et le grand public.

Formation, renforcement des capacités et éducation. Encourager la formation et le renforcement des capacités sur les technologies numériques pour les professionnels du patrimoine et promouvoir l'intégration des technologies avancées dans les programmes universitaires, afin que la formation technologique des étudiants en patrimoine puisse être incorporée de manière plus vaste et plus approfondie.

Actualisation des principaux instruments. Compléter les instruments existants tels que les conventions au moyen de documents d'orientation régulièrement mis à jour (« Lignes directrices techniques ») concernant les technologies émergentes qui peuvent être utilisées et adoptées pour l'analyse, la protection et la gestion du patrimoine culturel (en mettant l'accent sur les défis que ces technologies peuvent engendrer), rédigés sous la responsabilité du Comité directeur de la culture, du patrimoine et du paysage (CDCPP).