



HAL
open science

Virtualiser les collections muséales en Afrique pour une meilleure valorisation du patrimoine: enjeux et perspectives.

Jean-Paul C. Lawson

► To cite this version:

Jean-Paul C. Lawson. Virtualiser les collections muséales en Afrique pour une meilleure valorisation du patrimoine: enjeux et perspectives.. Conférence Internationale sur la Documentation des Collections CiDoc, Dec 2020, Genève, Suisse. hal-03081840

HAL Id: hal-03081840

<https://hal.science/hal-03081840v1>

Submitted on 18 Dec 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Virtualiser les collections muséales en Afrique pour une meilleure valorisation du patrimoine: enjeux et perspectives.

Jean-Paul C. Lawson

** Jean-Paul C. Lawson est président de l'Association [PatriMundus](#) et prépare un PhD en Etudes Patrimoniales (Universités de Cergy-Pontoise et Warwick) sur financement INEX-ANR de l'Alliance EUTOPIA. Ses travaux portent sur le thème : Médiation numérique et valorisation dans les contextes patrimoniaux européen et africain : atouts, valeurs, pratiques et circulations des savoirs. Perspectives de diffusion locale, nationale et internationale dans les musées de la civilisation noire en Afrique de l'Ouest.*

cyprianolaw@yahoo.ca

Résumé :

Avec l'évolution de la technologie, les musées rivalisent d'initiatives pour virtualiser leurs collections afin de les rendre plus accessible à tous. Dans un pays comme la France par exemple, en 2017, une étude du ministère de la Culture a dénombré 517 applications développées par des musées et autres institutions culturelles depuis 2009¹. En Afrique, la question de la virtualisation des collections est encore très récente. Même si on note ici et là sur le continent des actions, de nombreux efforts doivent être encore fournis pour que le continent puisse surfer sur cette vague des musées virtuels. La présente contribution se propose de présenter ces premiers efforts de virtualisation des collections patrimoniales africaines et à jeter un regard sur les principaux défis à relever dans ce domaine sur le continent.

Abstract :

With the development of technology, museums are competing with initiatives to virtualize their collections to make them more accessible to all. In a country such as France, for example, in 2017, a study by the Ministry of Culture counted 517 applications developed by museums and other cultural institutions since 2009. In Africa, the issue of virtualization of collections is still very recent. Even if there are actions here and there on the continent, many efforts still need to be made so that the continent can ride this wave of virtual museums. This contribution aims to present these first efforts to virtualize African heritage collections and to take a look at the main challenges in this field on the continent.

¹ Ministère de la Culture et de la Communication. Rapport de Mission Musées du XXIème siècle, sous la direction de Jacqueline Eidelman, 2017. [en ligne] <http://www.culture.gouv.fr/Espace-documentation/Rapports/Rapport-de-la-mission-Musees-du-XXIe-siecle>, le 22 Juin 2019.

L'ambition première du musée, ou d'un équipement patrimonial quel qu'il soit, est d'amener les différents publics à comprendre et à s'approprier l'œuvre exposée. Le musée doit donc être une passerelle entre les œuvres et le public. Depuis près de trois décennies maintenant, la révolution numérique a atteint tous les secteurs de la vie: santé, éducation, social, politique... On assiste de plus en plus à un bouleversement des habitudes, tant le numérique est omniprésent dans les actions et activités humaines. Le secteur de la culture et plus spécifiquement celui du patrimoine et des musées n'en est point épargné. Sur les cinq continents, de nombreuses initiatives privées et publiques, notamment dans de nombreux musées, n'ont sans cesse cherché à profiter des outils offerts par des technologies de plus en plus innovantes pour rapprocher le public des collections.

En effet, les musées développent aujourd'hui des stratégies de développement très axées sur leur ouverture: ouverture à de nouveaux territoires, ouverture à de nouvelles pratiques, ouverture à de nouveaux publics, et ce pour ne pas rester en marge de l'évolution temporelle (1). En essayant donc de jeter un regard sur les pratiques et usages de ces outils et dispositifs numériques dans les musées, on observe une différence de temporalité entre l'Europe et l'Afrique. En Europe, la décennie 2000 a principalement été marquée par les innovations technologiques dans les musées. Dans de nombreux pays européens tels que la France et l'Italie, on assiste dès lors à une réinvention des musées : sites internet, applications mobiles, réseaux sociaux, technologies QR Code, vidéos holographiques (vidéos réalisées par méthodologie de holographie, permettant d'enregistrer et de restituer ultérieurement une image en trois dimensions de l'objet), e-catalogues, e-albums, ou encore expositions virtuelles sont autant de moyens qui permettent de rendre les collections plus interactives et plus attractives (2). En France par exemple, sur la base des résultats d'une enquête gouvernementale sur les Musées de France, seulement 2 % des 1 249 musées recensés n'avait pas encore de vitrine web (3). Des statistiques plus récentes ont permis de dénombrer 517 applications mobiles muséales et patrimoniales développées en France au mois de novembre 2018 (4). Du côté de l'Italie aussi, par exemple en 2016, le volume de contenus numériques publiés directement sur les réseaux sociaux a considérablement augmenté de 156,5 % par rapport à 2015 ; une affirmation dont le ministre du Tourisme italien de l'époque, Dario Franceschini se félicitait en ces termes : « *Dans l'ensemble, 2016 a été une année d'amélioration numérique pour les musées grâce au lancement de nouvelles versions de certains sites Web et une utilisation plus consciente des médias sociaux* » (5).

Le numérique pour atteindre un public plus large

Comment utiliser le numérique pour atteindre le plus de public ? Telle est la grande question qui se pose aux institutions muséales et aux muséologues aujourd'hui. Dans un monde empreint

aux TIC en pleine et croissante révolution, les outils web tels que les outils de création et d'édition de contenus texte, audio, vidéo, ou les CMS (Wordpress, Joomla, Canva, Powtoon), les outils de collaboration et les réseaux sociaux (Instagram, Facebook, Twitter, qui sont les plus en vue) contribuent un tant soit peu à réinventer la large gamme des possibilités que peuvent offrir les musées pour diffuser leurs collections. On assiste dès lors à l'avènement de nouveaux dispositifs, de modèles, formes et pratiques de la médiation culturelle dans les musées ; l'expérience muséale devient plus participative, plus collaborative. D'un site web plus ou moins élaboré au recours à la réalité augmentée en passant par les médias et réseaux sociaux, les outils technologiques se succèdent dans un dédale infernal, obligeant les services culturels à se les approprier. Alors que le taux de pénétration du numérique en Afrique reste encore faible par rapport aux autres continents, même si la situation semble s'améliorer rapidement ces dernières années (6), il devient plus qu'intéressant de porter un regard analytique et de s'interroger sur les musées de demain en Afrique, notamment sur la virtualisation de leurs collections.

Les musées virtuels en Afrique: des pionniers avec l'Égypte, le Sénégal et le Nigéria

En Afrique, des initiatives d'utilisation du numérique dans les musées existent déjà. L'un des exemples les plus édifiants de cette avancée sur le continent, reste la Bibliothéca Alexandrina (B-A) en Égypte qui depuis le début de la décennie 2010, n'a cessé de mobiliser d'énormes ressources pour innover, toujours dans le but de rapprocher ses collections des usagers. La numérisation des collections à la B-A, la conception d'applications de lecture d'œuvres muséales (projet Culturama (7)), la possibilité de consultation à distance des collections de l'institution (8) sont autant de réalisations dont les pays africains devraient s'inspirer car constituant l'un des premiers et des plus aboutis exemples de projets de valorisation numérique aujourd'hui en Afrique. Un autre projet, dont la B-A est entièrement partie prenante, et qui place l'Égypte en tête des pays les plus innovants sur le continent en matière de virtualisation des collections muséales demeure le The global Egyptian Museum (9) qui se propose de rassembler sur une même plateforme (un site internet dans le cas d'espèce), tous les objets (environ deux millions) qui sont répartis dans 850 musées publics.

En Afrique de l'Ouest, il existe très peu d'outils numériques présentant et valorisant les richesses patrimoniales africaines. Les premières recherches sur la toile nous permettent de constater par exemple que l'Unesco Dakar a lancé en 2015, l'application mobile « VUE d'Afrique (10) » qui présente en photographies les sites du patrimoine mondial au Sénégal et dont la phase II, actuellement en cours de réalisation, prend en compte le patrimoine malien. D'un autre côté, nous pouvons noter les efforts déployés par la Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (B.C.E.A.O) à travers le premier musée virtuel (11) consacré à la monnaie

sur le continent (inauguré en 2013) et qui raconte l'histoire de l'institut d'émission de la zone monétaire ouest africaine. Par ailleurs, notons l'existence du projet Art+Casamance qui se veut un musée virtuel pour les arts plastiques de Ziguinchor (12), racontant ainsi des rencontres avec des artistes et collectionneur de cette région sénégalaise éloignée des circuits de diffusion de l'art contemporain à un moment où la création contemporaine africaine est très médiatisée. Enfin, et pour finir avec les initiatives sénégalaises, l'organisation du premier Museomix au Sénégal (la première en terre africaine) et sa tenue effective du 8 au 10 novembre 2018 au musée des Forces Armées Sénégalaises (13), sont en outre les premiers signes d'un engouement national prononcé vers la virtualisation des collections patrimoniales du pays. Au Nigéria, l'université Panafricaine de Lagos a développé dès la fin de l'année 2010, le premier musée virtuel d'art contemporain nigérian (14). Œuvre de l'architecte espagnol et amateur d'art nigérian Jess Castellote, ce site web unique, interactif et consultable permet aux utilisateurs de voir l'art contemporain du Nigéria et d'en apprendre davantage sur les artistes, les écoles et les styles.

A côté de ces trois pays, qui font office aujourd'hui de pionniers dans le domaine de l'innovation numérique pour la culture et le patrimoine, il serait quand même intéressant de noter les efforts fournis du côté du Bénin avec la Fondation Zinsou à travers son application 'Wakpon²' (en dialecte local fon, signifie 'Viens-voir'), qui comme son nom l'indique, permet au musée de faire le mur en proposant à ses utilisateurs (et visiteurs peu importe leur position sur le globe terrestre) de pouvoir admirer les dix collections qui font sa richesse à travers une expérience immersive inédite.

La virtualisation des musées africains : une lueur d'espoir?

Un vent nouveau souffle dans le domaine de la culture et du patrimoine grâce aux nouvelles technologies. Leur objectif, est simple: non seulement pérenniser le patrimoine, mais également d'ouvrir la voie à de nouveaux modes de partage et de diffusion de la culture à travers les supports numériques. Si en Afrique, continent longtemps considéré comme berceau de l'oralité, on note de plus en plus aujourd'hui l'émergence d'une prise de conscience vis-à-vis du patrimoine matériel et monumental, il est plus qu'important de définir les actions à entreprendre pour espérer le valoriser à travers des outils numériques. À ce titre, l'intervention de trois acteurs fondamentaux est à envisager :

- **les États** : qui sont les garants de l'élaboration de la mise en œuvre et du suivi des politiques culturelles sur leurs territoires. Les Etats africains doivent miser sur la culture numérique pour

² Appli Mobile Wakpon : <http://fondationzinsou.org/les-actions/wakpon/>, en ligne le 19 Juin 2019

insuffler une nouvelle dynamique de développement d'outils visant à valoriser le patrimoine à travers les Tics et le numérique. Wamukoya & Mutula (cités par Eze Asogwa, 2011) ont souligné que dans les pays africains, la question de la préservation numérique n'est pas traitée avec soin par les législateurs. Les législateurs n'ont pas accordé toute l'attention et le soin nécessaires à la politique de numérisation du pays. Cette négligence s'est traduite par des progrès moindres dans l'environnement électronique et par une plus grande clarté dans la stratégie, les plans et la législation en matière de numérisation. Même au niveau institutionnel, les politiques et les programmes formulés en matière de numérisation des musées sont faibles. L'absence de lois et de règlements sur l'information a entraîné une méconnaissance du potentiel de la préservation numérique et l'absence de normes communes dans les institutions du patrimoine. La mise en place d'un arsenal juridique (lois et décrets d'applications (15)) conséquents sur le patrimoine culturel, le développement et l'usage des outils numériques, la réduction de taxes d'importations sur les produits informatiques et numériques, les mesures fiscales visant à encourager l'entrepreneuriat culturel numérique par la création et l'installation d'entreprises de développement numérique, la création des Fab-Labs et autres incubateurs numériques, la prise des mesures pour encourager la formation (dans les différents ordres de l'enseignement) de l'utilisation du numérique tant par les enseignants que par les élèves et étudiants, l'ouverture des cités de l'innovation (à l'instar de Sèmè City au Bénin (16)), l'organisation de concours nationaux de développement d'applications mobiles et d'innovations numériques (les hackathons, ces compétitions mettant aux prises plusieurs équipes de développeurs web et mobiles pour proposer et réaliser des applis et autres ; ce fut le cas d'Innovathon qui a eu lieu les 10-12 janvier 2017 à Bamako au Mali sur le thème « Mémoires Vives – Patrimoines et images d'Afrique³ » ou encore du Challenge Fund⁴, un concours visant à aider les porteurs de projets à concevoir, prototyper et lancer à grande échelle des solutions innovantes pour l'amélioration des destinations touristiques au Bénin) pour le patrimoine sont autant de pistes à explorer par les pouvoirs publics pour accompagner les relations entre les institutions patrimoniales et l'univers du digital. Pour finir, les Etats africains devraient envisager le renforcement de leur coopération bilatérale avec d'autres Etats reconnus pour leurs énormes avancées technologiques dans le domaine numérique afin de bénéficier de programmes d'accompagnement dans le secteur. C'est le cas par exemple du Bénin qui en 2018, a obtenu un accord de coopération numérique avec l'Estonie pour un appui dans le domaine de l'économie numérique⁵. Des centres d'excellences peuvent être créés aux niveaux national et régional pour mener des activités de recherches et de développement dans le domaine du

³<https://simplon.co/innovathon-memoires-vives-patrimoine-et-images-afrique-institut-francais-bamako/>, en ligne le 14 Juin 2019.

⁴<http://revealingbenin.com/2017/12/04/challengefund/>, en ligne le 14 Juin 2019.

⁵<https://adn.bj/le-gouvernement-decroche-un-accord-de-cooperation-avec-lestonie/>, consulté le 17 Juillet 2020.

numérique, des métadonnées, du développement de matériel et de logiciels, de la mise à niveau des technologies, des bases de données, des réseaux, des réseaux sociaux, du marketing numérique, ainsi que des modèles commerciaux et de financement nouveaux et innovants. Ces connaissances centralisées peuvent aider les institutions de mémoire à mener à bien leurs travaux quotidiens ainsi que leurs tâches stratégiques de manière efficace et sans effort ;

- *les institutions culturelles et patrimoniales* : qui doivent élaborer et mettre en œuvre une stratégie numérique incluant le développement et la mise en place des outils numériques. Une stratégie numérique, c'est un plan qui intègre au sein d'une structure, l'ensemble des nouvelles technologies de la communication liée à l'Internet et à ses usages. En définissant une politique de développement numérique, les équipements patrimoniaux se doivent de tenir compte des réalités et des comportements observables dans la société, ainsi que des tendances qui se profilent à l'horizon (17). Car le recours au numérique se doit d'être réfléchi pour le long terme et prendre en compte les usages actuels et futurs de la technologie. Cette même stratégie numérique doit tenir compte des besoins exprimés par les usagers (et des différentes catégories de publics) et des ressources (humaines, matérielles et financières) dont dispose le musée ou l'institution africaine. Enfin, il faut noter qu'en fonction des moyens (notamment financiers) qui peuvent à un moment ou un autre faire défaut, de nouvelles voies de mobilisation de ressources tels que le mécénat culturel (qu'il soit financier, en nature ou de compétences), le parrainage ou le *crowdfunding* (financement participatif) sont des pistes que les institutions culturelles et patrimoniales africaines pourraient explorer pour aller plus loin dans la virtualisation de leurs collections. Pour Geneviève Vidal (2019), l'appropriation du numérique et du web 2.0 par les musées, est généralement centrée sur la diffusion d'informations, la promotion des ressources et des activités. Le secteur muséal se positionne dans un environnement qui renforce une représentation du musée en phase avec la culture des réseaux auprès des publics, utilisant les mêmes plateformes⁶. Ainsi donc, le but d'une stratégie numérique muséale, c'est non seulement pour le musée de se mettre à jour en matière de développement numérique, mais c'est aussi et surtout de répondre aux souhaits exprimés par ses publics (toutes catégories confondues). Il apparaît clairement que pour impliquer leurs visiteurs (actuels et futurs), les musées africains se doivent de définir un cadre propice à cette intervention. Le cadre physique du musée doit proposer des services et activités innovants afin de capter l'attention de ses publics. Il doit devenir un espace de co-création numérique, le temps d'un événement. Le Musée des Forces Armées Sénégalaises nous l'a démontré en 2018, en

6 Vidal, G., La médiation numérique muséale. Un renouvellement de la diffusion culturelle, Bordeaux, Presses universitaires de Bordeaux, coll. « Labyrinthes », 2018, 216 p., ISBN : 979-10-300-0209-6.

accueillant le tout premier *MuséoMix*⁷ en terre africaine. Cet évènement a réuni pendant 3 jours (du 9 au 11 Novembre 2018), les professionnels du musée, des jeunes étudiants en informatique, des passionnés du patrimoine autour de l'histoire orale et écrite des tirailleurs sénégalais afin d'enrichir les ressources documentaires du musée sur l'histoire des soldats africains ayant participé à la guerre de 1945 auprès de l'armée française⁸. Au terme de cet évènement ayant reçu l'appui du Ministère des Affaires Étrangères par l'entremise de l'Ambassade de France au Sénégal, de nombreuses ressources orales et écrites ont pu être collectées, enregistrées et dès lors, ont contribué à l'enrichissement des fonds des anciens combattants disponible au musée.

En outre, avant le début de tout programme de numérisation, les professionnels doivent identifier, sélectionner et organiser tous les documents patrimoniaux qui doivent être numérisés à partir de leur forme analogique. Il s'agit de la première étape pour évaluer et déterminer les besoins et autres exigences en matière de ressources techniques, financières et humaines pour mener à bien le processus de numérisation. Tous les matériaux culturels produits et reçus, qu'ils soient oraux, écrits, matériels ou immatériels, doivent être inclus dans les plans de préservation des musées. Ils doivent ensuite établir des normes communes rendant l'accès aux services numériques rapide, facile et sans tracas pour les utilisateurs et les instituts à tous les niveaux. Ces mesures faciliteront la manipulation du matériel, des logiciels, des supports de stockage et de l'électronique pour toutes les institutions selon des modèles et des techniques similaires. Pour la préservation du matériel numérique, des normes internationales peuvent être suivies pour coordonner, partager et échanger numériquement du matériel avec des instituts étrangers de manière plus rapide, plus sûre et plus efficace. Ainsi, de commun accord avec d'autres musées et institutions patrimoniales, les musées africains peuvent travailler ensemble pour sensibiliser les masses à la numérisation des matériaux du patrimoine et à sa préservation. Les institutions culturelles peuvent mettre en place des programmes de préservation numérique des contenus afin de promouvoir l'étude et la recherche parmi les étudiants. Cette sensibilisation et cette promotion des efforts de numérisation peuvent se faire à différents niveaux, à savoir au niveau stratégique, technique et des utilisateurs. Des bases de données nationales et des programmes de formation peuvent être adoptés par des efforts coordonnés à tous les niveaux des instituts pour améliorer la formation des compétences et des aptitudes numériques parmi les professionnels et les utilisateurs des services des musées. L'histoire orale et écrite et les

7 Le Muséomix est évènement annuel créé en novembre 2011 et consacré aux nouvelles formes de médiation et au numérique dans les musées. Il réunit des participants aux profils variés (professionnels des musées, de l'innovation, du numérique, de la médiation, amateurs, passionnés) pendant trois jours au cœur d'un musée partenaire, afin d'y concevoir et prototyper des expériences innovantes, qui prennent la forme d'un dispositif de médiation éphémère (appelé prototype), placés sous licence libre, favorable à la réexploitation.

8 Muséomix Sénégal, en ligne <https://www.facebook.com/MuseomixSN>, consulté le 17 Juillet 2020.

systèmes de connaissances indigènes peuvent être documentés et numérisés pour la sécurité et la préservation à long terme et pour donner l'accès et la connaissance au niveau de masse à ses utilisateurs. Elle encouragera la recherche et le développement de l'histoire et de la culture locales et indigènes parmi les universitaires et le grand public afin de leur donner une expérience culturelle. Un institut de niveau national deviendra une source d'orientation des connaissances et de l'expertise techniques pour les autres instituts de niveau local également. Tous les efforts peuvent être dirigés dans une seule direction pour parvenir à la compatibilité et au tandem dans tous les plans, politiques, règles et réglementations numériques.

- **les publics (actuels et potentiels)** : qui peuvent aujourd'hui avec le numérique, interagir avec les institutions patrimoniales à travers des outils tels que les réseaux sociaux, appréciant ainsi l'offre, la diversité et la richesse des collections proposées par ces équipements patrimoniaux africains. Ce qui pourrait amener les musées et autres équipements à toujours se réinventer pour être en phase avec l'évolution des pratiques dans le secteur culturel et patrimonial. Grâce au web participatif, les visiteurs sont amenés à faire part de leur point de vue sur l'exposition via des plateformes dédiées telles que les réseaux sociaux (de type : fil Twitter, compte Flickr, page Facebook et chaîne YouTube des institutions). De même, les sites internet des institutions culturelles s'ouvrent de plus en plus aux commentaires de leurs publics (18). L'interaction entre usagers et institutions se retrouve alors plus renforcée au moyen des dispositifs numériques. Pour Florence Andreacolla (2014), la rencontre des visiteurs, du numérique et des musées contribue inexorablement à la création de nouvelles formes de savoirs, et de nouveaux contenus. Il est important pour les musées de créer des espaces d'échanges, de co-création numériques, mais il est primordial que les publics s'y retrouvent pour s'approprier les contenus proposés et accompagner la création et l'enrichissement des collections par leur participation aux activités de l'institution⁹. Tout cela contribue à développer auprès du public, la culture du web participatif (Bouquillon, Matthews, 2010). Une catégorie de public principale pour les musées africains demeure à ce jour, le public scolaire. Pour eux, il convient de réaliser des activités ludo-pédagogiques au cours desquelles les enfants pourront utiliser le numérique pour créer des contenus et développer leur culture du travail en collaboratif et participatif, s'impliquant ainsi dans la stratégie numérique du musée.

9 Andreacolla, F., « Musée et numérique, enjeux et mutations », Revue française des sciences de l'information et de la communication [En ligne], 5 | 2014, mis en ligne le 21 juillet 2014, consulté le 18 juillet 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rfsic/1056>.

Conclusion

Le développement massif des technologies de l'information et de la communication que connaît le monde depuis le début de la décennie 1990 a considérablement révolutionné l'accès à de nombreux biens et services tels que les transports, l'agriculture, la santé, etc. Dans le secteur de la culture et du patrimoine, le recours au numérique s'est très tôt opéré. Les musées, ont rapidement perçu l'opportunité que leur offrait la technologie pour répondre à leurs missions : gérer, accroître, conserver et faire connaître leurs collections.

Les institutions muséales et patrimoniales se sont emparées des nombreux outils et dispositifs technologiques dans un but unique : rapprocher autant que ce peut les œuvres du public, transformant ou modifiant dès lors la relation que le musée entretient avec son public. Pour répondre aux exigences d'un large public qui dépasse les spécialistes d'histoire de la science ou de l'art, les musées recourent à des expositions ou à des publications de vulgarisation, auxquelles se sont ajoutés des produits multimédias tels que les vidéos, les cédéroms, les documentaires destinés aux télévisions câblées, les liaisons par satellite, les vidéo-conférences et les sites internet (19). Aujourd'hui tous ces moyens sont employés pour attirer de nouveaux visiteurs dans les musées. Grâce à internet par exemple, un large public peut avoir accès aux musées. Un parcours convivial éveillant la curiosité et la réflexion peut, en effet, faciliter l'accès aux images d'un certain patrimoine culturel, notamment africain.

Si en occident, les institutions culturelles se sont très tôt appropriées les outils offerts par la technologie, en Afrique par contre, les premiers efforts ne sont à noter qu'à partir de la décennie 2010. Depuis lors, une certaine prise de conscience et un réel engouement est né dans de nombreux pays du continent. De nombreux efforts sont fournis par les pouvoirs publics et les communautés d'acteurs à travers de nombreux concours d'innovation numérique dans les musées et un apport des pouvoirs publics et des institutions culturelles elles-mêmes. Le plus important aujourd'hui et pour les années à venir, c'est d'entrevoir l'avenir des musées et équipements patrimoniaux africains à travers le numérique, car, bon gré mal gré, ces innovations peuvent constituer des leviers d'une meilleure valorisation et d'une promotion patrimoniale à l'international pour les pays africains. Cela permettrait sans nul doute à nos pays de ne pas rester en marge de l'évolution technologique dans le monde, de donner un avant-goût de nos richesses aux potentiels visiteurs, mais et surtout de contribuer au développement par la création d'emplois dans les secteurs de l'innovation informatique et patrimonial.

Notes

- (1) Pont-Benoît, P. *La promotion muséale à l'épreuve des nouvelles technologies*. Mémoire de Master 2 Métiers de l'information et de la communication, Faculté des sciences sociales et économiques de Paris (Fasse), ICP, septembre 2011.
- (2) Mussat, J. Le musée se réinvente à l'ère du numérique, <https://ecs-digital.com>
- (3) Ministère de la Culture et de la Communication, *Répertoire des Musées de France*, www.data.gouv.fr.
- (4) Club Innovation et Culture France, *Applications mobiles muséales et patrimoniales en France*, dossier n°513 www.club-innovation-culture.fr.
- (5) Idem, « *En 2016, les musées italiens ont accueilli 44.5 millions de visiteurs et publié beaucoup plus de contenus numériques* », www.club-innovation-culture.fr.
- (6) We are Social, Hootsuite, *Rapport Digital 2018*, <https://wearesocial.com>.
- (7) Site internet de la Bibliothèque Alexandrina, *Projet Culturama*, www.bibalex.org.
- (8) Idem, *Dépositaire des Fonds Numériques*, <http://dar.bibalex.org>.
- (9) The Global Egyptian Museum, www.globalegyptianmuseum.org.
- (10) Centre du Patrimoine Mondial, *Vue d'Afrique* : application mobile, <https://whc.unesco.org>.
- (11) Site internet du musée de la monnaie de la BCEAO, www.bceao.int/fr.
- (12) Site internet d'Art+Casamance, www.artcasamance.net.
- (13) Site internet du projet Muséomix, www.museomix.org.
- (14) Site internet de l'Université Panafricaine de Lagos, *Virtual Museum of Modern Nigerian Art*, www.pau.edu.ng/museum.
- (15) La prise d'un décret obligeant les musées et institutions culturelles et patrimoniales publiques à disposer obligatoirement d'un service informatique et du développement numérique par exemple serait un début.
- (16) Projet Sèmè City, Cité Internationale de l'Innovation et du Savoir, <https://semecity.bj>.
- (17) Baz, A.-L. La stratégie numérique du musée de la Civilisation, *La Lettre de l'OCIM*, n°162, novembre-décembre 2015, <http://journals.openedition.org/ocim/1583>.
- (18) Sandri, E. *L'imaginaire des dispositifs numériques pour la médiation au musée d'ethnographie. Architecture, aménagement de l'espace*. Université d'Avignon, 2016.
- (19) Cafuri, R. Les musées africains en ligne, *Cahiers d'études africaines*, n°176, 2004, <http://journals.openedition.org/etudesafricaines/4856>

Bibliographie

Baz, A.-L., La stratégie numérique du musée de la Civilisation, *La Lettre de l'OCIM*, n°162, novembre-décembre 2015, <http://journals.openedition.org/ocim/1583>.

Cafari, R., Les musées africains en ligne, *Cahiers d'études africaines*, n°176, 2004, <http://journals.openedition.org/etudesafriaines/4856>.

Mussat, J., Le musée se réinvente à l'ère du numérique, <https://ecs-digital.com>

Pont-Benoît, P., *La promotion muséale à l'épreuve des nouvelles technologies*. Mémoire de Master 2 Métiers de l'information et de la communication, Faculté des sciences sociales et économiques de Paris (Fasse), ICP, septembre 2011.

Sandri, E., *L'imaginaire des dispositifs numériques pour la médiation au musée d'ethnographie. Architecture, aménagement de l'espace*. Université d'Avignon, 2016.