



"Créativité intelligente, démocratie intelligente"

**2nde plate-forme du Conseil de l'Europe
d'échanges sur l'incidence du numérique
sur la culture**

Linz, 4-5 septembre 2015

Document de référence

**La culture numérique, un défi et une
chance pour les musées d'art**

Pierre-Yves Desaive



ARS ELECTRONICA

BUNDESKANZLERAMT  ÖSTERREICH

KUNST UND KULTUR

COUNCIL OF EUROPE



CONSEIL DE L'EUROPE

On a beaucoup écrit et parlé récemment au sujet de la première photographie à avoir été traitée avec Photoshop, en 1987 (*Jennifer in Paradise*, une photo de sa femme prise par John Knoll sur une plage de Bora Bora, à une époque où le couple travaillait pour Lucasfilm sur les effets spéciaux de *Qui veut la peau de Roger Rabbit* ?). Photoshop était une révolution, car ce logiciel donnait à tout un chacun la possibilité d'utiliser le type d'outil numérique dont disposaient uniquement les grandes sociétés de l'industrie du cinéma.

En revanche, on ne sait rien de la première œuvre d'art à avoir été numérisée et qu'il a soudain été possible d'un simple clic de produire en milliers d'exemplaires, qui ont ensuite pu être diffusés au moyen des supports numériques disponibles à l'époque – admettons que cela ait eu lieu avant le développement d'internet. Quelle était cette œuvre d'art ? Pourquoi a-t-elle été numérisée ? Par qui ? En utilisant quel type d'équipement, quel logiciel et quel format ? Et peut-être la question la plus importante : que reste-t-il de ce fichier ?

Aujourd'hui, lorsque nous parcourons virtuellement les collections des musées du monde entier, nous avons l'impression que ces œuvres transformées en fichiers numériques ont toujours existé. Ou, du moins, nous supposons que la plupart des musées ont numérisé leurs collections ces dernières années. Cependant, en tant que responsables du volet « numérisation » du projet de numérisation de l'art contemporain (*Digitising Contemporary Art*, 2011-2013) financé par la Commission européenne, nous, aux Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique, n'avons pas tardé à constater que nombre d'institutions culturelles en Europe étaient encore en train d'organiser ce travail, complexe, onéreux et nécessitant beaucoup de temps. L'un des objectifs du projet était justement d'aider ces institutions à concevoir leurs propres procédures pour mener à bien cette tâche essentielle.

A l'époque de l'invention de la photographie, ce qui fascinait le public, c'était la possibilité de reproduire la réalité. Ce que nous attendons aujourd'hui, c'est au contraire la possibilité de modifier la réalité à l'aide d'outils numériques comme Photoshop et de créer ainsi les archives d'un monde qui n'existe pas. Alors que le moindre smartphone est maintenant équipé d'un appareil photo qui, il y a seulement 10 ans, aurait été hors de prix pour la plupart d'entre nous, les images presque parfaites qu'il produit doivent être traitées et modifiées irrémédiablement avec Instagram avant d'atteindre leur destination finale.

Il reste cependant des domaines dans lesquels nous attendons de l'œil numérique qu'il nous livre des images aussi proches que possible de la réalité, dans la photographie de presse par exemple. Ainsi, l'œuvre qui a remporté l'édition 2013 du *World Press Photo*, à savoir la terrible photo d'une scène de deuil à Gaza (*Gaza Burial*) prise par Paul Hansen, a donné lieu à une âpre controverse, qui dure encore : a-t-on retouché la photo de manière à accentuer le caractère dramatique donné par les effets de lumière ? Un autre cas célèbre est le portrait d'un rebelle syrien réalisé en 2014 par le lauréat du prix Pulitzer, Narciso Contreras, qui a été licencié de l'agence *Associated Press* après avoir reconnu qu'il avait utilisé Photoshop pour effacer une caméra qui apparaissait au premier plan.

Dans cette perspective, lorsqu'il s'agit de numériser le patrimoine culturel, nous entrons dans une zone qui est plus proche du photojournalisme que du traitement d'images.

Toutefois, les deux options doivent être envisagées par le musée. D'un part, le visiteur souhaite pouvoir prendre sa propre photo d'un tableau de Bruegel l'Ancien, la traiter avec Instagram et la diffuser immédiatement sur différents réseaux ; il satisfait ainsi son besoin d'agir sur la réalité au moyen de la technologie numérique (appelons cela l'effet « *Jennifer in Paradise* à l'ère d'internet »). D'autre part, le même visiteur attend du musée qu'il propose en ligne une image de haute qualité du même tableau, qui soit aussi proche que possible de l'œuvre réelle et qui ait été validée par l'institution. Ce visiteur peut être n'importe qui. Il me plaît cependant d'imaginer que c'est un chercheur qui visite le musée un samedi après-midi avec ses enfants et photographie des tableaux avec son smartphone pour les amuser, mais qui sait qu'il aura bientôt besoin de photos de très haute définition des mêmes œuvres pour un article sur lequel il travaille.

Le premier scénario suppose que le musée mette en place une infrastructure qui permette au visiteur de créer et de partager ses photos dans les salles d'exposition (or, beaucoup de musées interdisent de prendre des photos dans leurs locaux et ne proposent pas d'accès gratuit à une bonne connexion Wifi). Le second scénario suppose que le musée élabore une stratégie pour numériser ses collections et les rendre accessibles (ce qui a de nombreuses conséquences, y compris les questions liées au droit d'auteur lorsqu'il s'agit d'art moderne ou contemporain – même *Google Art Project* évite de montrer des œuvres qui restent soumises au droit d'auteur). Les deux scénarios représentent en fait les deux aspects de la culture artistique numérique qu'une institution culturelle doit prendre en compte aujourd'hui.

Les Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique ont mis en ligne en 2003 une base de données qui concernait un échantillon d'environ 1 500 pièces de leur collection. La plupart de ces œuvres étaient représentées par une image, obtenue en scannant une photo, qui pouvait être un Ektachrome ou un simple cliché en noir et blanc. Nous avons commencé à travailler régulièrement avec la photographie numérique en 2004, en utilisant une procédure destinée à reproduire les œuvres avec une très grande précision. Nous avons rencontré quelques difficultés au début, car il peut y avoir une grande différence entre un négatif en couleur et un fichier numérique, mais aussi entre le fichier RVB¹ visualisé sur l'écran – et entre plusieurs écrans – et le fichier CMJN² imprimé sur papier. L'image la plus précise n'est pas forcément la plus flatteuse, mais c'est cette image qui doit être diffusée en ligne.

Cependant, numériser, c'est aussi permettre au public de voir des choses qu'il ne verrait pas même en observant l'œuvre dans le musée. Nous avons été le premier musée de Belgique à rejoindre le *Google Art Project*, en 2010 ; avec les techniciens de Google, nous avons réalisé une reproduction, d'une résolution de 1 GB-pixel, du tableau de Bruegel l'Ancien intitulé *La Chute des anges rebelles*. Dans ce cas, il est préférable d'être chez soi, derrière son ordinateur, pour voir des détails que l'on ne remarquerait pas face

¹ RVB fait référence à un mode de composition des couleurs fondé sur le principe des couleurs additives. C'est un système qui crée des couleurs en mélangeant d'autres couleurs. La lumière blanche est obtenue par la convergence de trois sources lumineuses, correspondant au rouge (R), au vert (V) et au bleu (B). On commence sans lumière (noir) et on ajoute de la lumière avec certaines couleurs. Cette synthèse additive s'oppose à la synthèse soustractive. Voir le guide en ligne (en anglais) élaboré dans le cadre du projet de l'UE *Digitizing Contemporary Art* : <http://wiki.dca-project.eu/index.php/Sandbox>.

² CMJN fait référence à la synthèse soustractive, dont les couleurs fondamentales sont le cyan (C), le magenta (M) et le jaune (J), auxquelles s'ajoute le noir (N). On commence avec de la lumière blanche et on crée des couleurs en soustrayant ces couleurs fondamentales. Alors que la synthèse additive (RVB) est utilisée pour la visualisation sur écran, la synthèse soustractive (CMJN) est utilisée pour l'impression offset professionnelle. Voir le guide en ligne (en anglais) élaboré dans le cadre du projet de l'UE *Digitizing Contemporary Art* : <http://wiki.dca-project.eu/index.php/Sandbox>.

à l'original. Et c'est bien ce que les conservateurs craignent depuis que les musées ont commencé à montrer leurs collections en ligne. L'un des moyens d'éviter que les gens ne restent chez eux, c'est de leur proposer de prolonger cette expérience dans le musée lui-même, par exemple en installant dans les salles des écrans haute définition présentant des contenus supplémentaires. Google a produit récemment une image extraordinaire du plafond de l'Opéra de Paris peint par Chagall : cela ne réduira pas le nombre de visiteurs, mais leur permettra de visualiser à la maison des détails qu'ils n'ont pas pu voir sur place – peut-être faudrait-il même intégrer ces images dans la visite.

La prochaine étape de la numérisation consiste à montrer des éléments qui sont littéralement invisibles à l'œil nu. Nous travaillons depuis plusieurs années avec *Lumière Technology*, une entreprise parisienne qui a inventé une caméra multispectrale très haute définition (qu'elle a utilisée pour numériser *La Joconde* et *La Dame à l'hermine*). Ce procédé de numérisation permet de produire des images très haute définition, mais aussi de révéler ce qui se cache sous la surface peinte, dans plusieurs longueurs d'onde. Il faut interpréter et analyser l'énorme quantité de données ainsi enregistrées pour donner au public une vision totalement nouvelle de l'œuvre d'art. En 2014, nous avons organisé une petite animation autour de deux tableaux qui avaient été numérisés avec la caméra multispectrale, l'un de Gauguin et l'autre de Kokoschka. Il s'agissait de créer une exposition qui donne beaucoup d'informations et présente les œuvres originales en les accompagnant de documents multimédias. Nous avons aussi proposé une interface interactive qui permettait de naviguer entre les différentes longueurs d'onde. Il faudrait maintenant donner accès à ces images par le biais d'un appareil mobile, pour rendre la visite plus riche en contenus. De telles interfaces existent déjà (par exemple, le projet *Wet Paint* mené en 2008 par Praveen Subramani au *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*) mais doivent encore se diffuser dans la communauté muséale.

Aujourd'hui, il semble que nous soyons à la croisée des chemins : les techniques de numérisation permettent de faire à peu près tout avec le patrimoine culturel (les scanners 3D haute définition sont devenus relativement courants, sans parler des imprimantes 3D), mais l'on continue à mettre l'accent sur le procédé lui-même au lieu de réfléchir à la manière d'utiliser le résultat. Le verbe « numériser » a désormais remplacé « informatiser » pour décrire la procédure qui conduira à la mise en ligne d'une collection. Ce changement sémantique n'est pas anodin : numériser, c'est transposer une œuvre d'art dans un autre état, alors que le préfixe du verbe « informatiser » évoque l'idée d'*ajouter* des informations. Produire des images précises, en très haute résolution, c'est formidable, mais cela n'a guère de sens si ces images ne s'accompagnent pas de contenus supplémentaires. En consultant les catalogues en ligne de certains grands musées d'art, on constate que les données disponibles sont paradoxalement réduites au minimum par rapport aux catalogues imprimés.

Le temps est peut-être venu de ne plus considérer l'image numérique de l'œuvre comme une simple reproduction et de reconnaître que c'est un objet en soi et le premier point d'accès aux collections physiques du musée. C'est pourquoi j'ai créé le Musée numérique, qui est un service des Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique où des historiens de l'art servent d'interface entre la collection physique et le monde virtuel. D'une part, nous étudions comment les projets de numérisation peuvent conduire à une meilleure compréhension des œuvres ou contribuer à les conserver et à les gérer. D'autre part, nous tentons de connaître les besoins et les souhaits de publics très divers, qui visitent

notre site internet ou viennent sur place, et nous réfléchissons aux moyens de les satisfaire en utilisant la technologie numérique.

Nous sommes donc des conservateurs d'un genre nouveau, qui nous occupons de questions de conservation spécifiques. En 1998, le *Getty Institute* a commencé à étudier les conséquences à long terme de notre utilisation de la technologie numérique pour préserver notre mémoire culturelle. C'est le fameux « problème de visualisation » décrit par Howard Besser, selon lequel les objets électroniques présentent l'inconvénient de devenir inaccessibles à moins que quelqu'un ne prenne immédiatement l'initiative de les sauvegarder. En effet, nous pouvons découvrir et étudier des peintures rupestres et des poteries vieilles de 3 000 ans (même si ces poteries sont à l'état de fragments et que nous devons les reconstituer), mais nous sommes incapables de déchiffrer le moindre contenu d'un fichier électronique enregistré sur une disquette de huit pouces qui date seulement d'une vingtaine d'années³.

Enfin, il serait bon de rappeler que, à l'ère numérique où nous vivons, il y a quelque chose qui s'appelle l'art numérique. Si les musées d'art sont capables de relever certains des défis liés à la numérisation de leurs collections, ils sont en revanche loin d'être prêts à accueillir des œuvres numériques – et cela explique le fossé qui continue de séparer les centres d'art consacrés à la culture numérique et les musées des Beaux-Arts fondés sur des modèles du XIX^e siècle. Certains musées, et non des moindres (la *Tate Gallery*, le Centre Pompidou, le musée Guggenheim), ont acquis des œuvres réalisées avec et pour internet au début des années 2000, mais ces initiatives sont restées exceptionnelles. Nous pouvons toutefois nous rallier à l'opinion de Besser, qui estime que, du point de vue de la conservation, les œuvres électroniques partagent de nombreuses caractéristiques avec l'art-performance, l'art conceptuel, les installations et l'art expérimental, ces « cousins éloignés » des œuvres numériques (Jon Ippolito⁴) que les musées d'art ont été capables d'intégrer dans leurs collections.

Les questions liées à la conservation des œuvres d'art numériques rejoignent en réalité celles qui concernent la préservation des copies numériques d'œuvres anciennes. L'art numérique peut donc être considéré comme un défi mais aussi comme une chance pour les musées des Beaux-Arts, qui doivent s'adapter à la culture numérique tout en continuant à jouer leur rôle de laboratoire en termes de conservation, d'exposition et de compréhension. Il importe que les musées d'art s'intéressent à la culture numérique dans son ensemble. D'une part, ils doivent considérer leurs œuvres numérisées non pas comme de simples copies des œuvres physiques, mais comme des éléments clés de collections en ligne qui requièrent une stratégie de conservation et de compréhension spécifique. D'autre part, ils doivent intégrer des œuvres numériques dans leurs collections, car c'est un défi mais aussi une chance pour eux d'évoluer vers de nouveaux modèles institutionnels et de remplir leur rôle de gardiens du patrimoine culturel.

³ Besser, Howard : *Longevity of Electronic Art*, contribution submitted to International Cultural Heritage Informatics Meeting, 2001, written Feb 2001. UCLA School of Education & Information Studies. <http://besser.tsoa.nyu.edu/howard/Papers/elect-art-longevity.html>

⁴ Ippolito, Jon : The Museum of the Future: A Contradiction in Terms? *Artbyte*, June-July 1998. <http://thoughtmesh.net/publish/300.php>