

Image and Imagery Series

Brock University, Niagara Region, Canada

**L'impact du numérique :
textes/images en littérature
et dans les arts**

**Engaging with Digital
Texts/Images in Literatures
and the Arts**

Image and Imagery series

L'impact du numérique : textes/images en littérature et dans les arts

Engaging with Digital Texts/Images in Literatures and the Arts

Les nouveaux outils numériques continuent de transformer la pensée des artistes et auteurs, ainsi que leur façon de s'engager dans la création. Au cours des dernières décennies, les avancées technologiques ont permis de concevoir et de développer de nouvelles pratiques en littérature et dans les arts, avec pour résultat d'innombrables créations innovantes. Les outils numériques rendent possible un meilleur accès aux textes littéraires et facilitent des interactions complexes entre la littérature et les autres arts. De même, les arts visuels et autres ont conçu de nouvelles intégrations du texte dans leurs réalisations. Ces nouvelles pratiques ont changé notre discours visuel et textuel.

New digital tools continue to transform the way artists and writers think about, engage with, and create works. In the last decades, advances in technology have facilitated the design and writing process, allowing the creation of countless virtual renditions of concepts or works. Digital tools have impacted the traditional literary world, opening access to a variety of digitized texts and enabling increased interactions with other art forms. In turn, visual and other creative arts have conceived new integrations of text within their medium, all of which has impacted and changed our visual and written discourse.

Comité éditorial / Editing committee

Carmela Colella, Tamara El-Hoss, Catherine Parayre

Table of Contents / Table des matières

Introduction

4 **Pratiques artistiques / Art Practices**

6 L'art traditionnel du tissage à l'heure du numérique / Aicha Nairi

18 De l'écran d'ordinateur au data mining : art numérique et techno-féminisme dans les œuvres de Lynn Hershman Leeson / Marie-Laure Delaporte

38 Exil et technologies numériques : les nouvelles modalités de production et de réception des œuvres / Ann Valérie Epoudry

48 **Arts littéraires / Literary Arts**

50 « Data is Beautiful. » De la data visualisation à la data poetry / Barnabé Sauvage

78 La littérature en expansion : la LittéraTube de Tálata Rodríguez et Mariano Blatt / Gianna Schmitter

94 **Expositions / Curating**

96 Les musées numériques et virtuels, vers un renouveau esthétique, expérientiel et formel du milieu expographique / Laure Le Vaillant

116 Modalités et défis de l'expérience patrimoniale en réalité virtuelle : réflexions autour du corps recevant / Léa Dedola

130 **Perceptions / Réception / Reception**

132 Paradoxe du jugement esthétique 2.0 / Théodora Domenech

140 Experiencing Art in the Age of COVID-19 / Leanne Unruh

iswp

SALON
FÜR
KUNST
BUCH

Pratiques artistiques
Art Practices

L'art traditionnel du tissage à l'heure du numérique

Aicha Nairi, Université de Kairouan, Tunisie

Reconnu comme une tradition textile datant de plusieurs millénaires, l'art du tissage jouit d'une place privilégiée dans l'histoire et ce, depuis la nuit des temps de l'humanité. Le tissu a été et demeure un moyen d'expression marquant pour toute culture ancestrale ; cela nous permet par conséquent de considérer les textiles comme un symbole à part entière d'identité culturelle. Le tissu représente, entre autres, une forme de communication possédant des codes et des symboles propres à un groupe. Semblable à un miroir des brassages des traditions d'une société hétéroclite, il réfère non seulement à un statut social donné, à une appartenance ethnique, mais est également un médium permettant de rendre compte d'expériences individuelles et collectives. Chaque groupe se distingue par ses tissus traditionnels ainsi que par ses différentes façons de manier le tissage ; cette distinction s'exprime dans les couleurs, la matière utilisée et les dessins. Chaque détail dans le tissage est destiné à créer un objet ayant éventuellement une fonction particulière, tout en révélant un talent inné et un imaginaire foisonnant de beauté et d'émotions.

Par l'avènement de l'outil informatique dans les années 1940, la civilisation s'est engagée dans un profond bouleversement technologique. Les premiers ordinateurs ont été englobés par un système de programmation binaire destiné à effectuer des motifs tissés par des métiers jacquards grâce à des cartes à trou. Ce passage du tissage à la main vers le tissage numérisé, tout en sachant qu'il impacte le savoir-faire traditionnel, donne lieu à une nouvelle philosophie et à un nouveau mode de pensée de l'artisan vis-à-vis de cette technique. Je veillerai dans cet article à éclaircir les points suivants : Qu'est-ce qu'un tissage traditionnel ? Qu'entend-on par « la conception numérique de motifs de tissage » ? Quelle position adopter par les designers concernant le geste culturel face à l'innovation et à l'invasion numérique ?

I. L'art du tissage traditionnel

L'être humain a inventé le tissage avant même d'adopter un mode de vie sédentaire. Plusieurs archéologues, comme John-Peter Wild, ont adopté l'hypothèse que les premières traces des fragments textiles ont été retrouvées lors de fouilles archéologiques grâce à l'empreinte laissée sur des tessons de poteries. C'est dans un tel contexte que l'archéologue Marie-Claude Bakkal affirme aussi : « Il semble que l'Homme a inventé le tissage bien avant sa sédentarisation, dès l'époque paléolithique. On a retrouvé des traces des premiers tissus grâce à l'empreinte laissée sur des poteries » (5). Ces premiers tissages auraient principalement servi à fournir à l'homme des tissus dont ils ont besoin. Les empreintes de cordage, de vannerie, de filet et de tissu dans la poterie peuvent indiquer diverses procédures de construction et de décoration des récipients (Doumani et Frachetti 375). L'homme nomade devait garder avec lui ses outils et avait besoin en même temps de garder les mains libres. Il a donc confectionné de petites bandes de tissus de matières différentes selon la région, le climat, la végétation, qu'il a ensuite assemblées pour

confectionner des objets protecteurs qui servent comme base de vêtements (Bakkal 5).

La diversification des formes de cette activité fait du produit tissé un « art populaire » « parce qu'une majorité de personnes participent à sa fabrication et parce qu'à partir du langage collectif propre au tapis artisanal l'individu s'élève souvent à un niveau artistique » (Flint 60). Cette spécificité couvre l'ensemble des pays maghrébins et ne manque pas d'importance dans d'autres pays, par exemple Al Sadou au Royaume d'Arabie Saoudite et au Koweït, le tissage traditionnel andin en Bolivie et celui de l'Asie centrale. Nous pouvons déduire que cette pratique artisanale est la forme artistique la plus répandue au monde. En effet, chaque groupe produit son propre style par des formes, des matières, des motifs et des couleurs spécifiques qui le représentent. Les techniques millénaires se transmettent de génération à génération.

Le tissage est considéré comme « une activité féminine qui s'exerce sur des métiers archaïques d'origine égyptienne. Leur introduction daterait de l'expédition en Egypte de Meryey, fils de Ded, roi des Libou vers 1225 av J-C » (Auzias et Labourdette 73). C'est sur ces métiers, verticaux ou horizontaux, que sont tissées des étoffes. Au début, le tissage se faisait essentiellement avec la laine. Chez les Berbères, ethnies la plus connue par cette activité, on tisse le Bakhnoug (châle de mariage), l'Assaba (bandeau de tête), le Klim (tapis de sol et tapis mural), entre autres.

Sur le plan technique, tisser consiste à entrecroiser dans un même plan des fils disposés dans le sens de la longueur du tissu, qui constituent la chaîne, et des fils disposés perpendiculairement aux fils de chaîne, dans le sens de la largeur, qui constituent la trame. Pour faire tenir les fils entre eux, on peut encore les entrecroiser. Il suffit de tendre des fils (fils de chaîne) et d'en croiser d'autres perpendiculairement (fils de trame) en les glissant par-dessus, puis par-dessous. On crée ainsi un réseau de fils, un tissu. Cela constitue la base du tissage qui peut alors intégrer une variété de textures et ce, en faisant jouer l'épaisseur des fils et des matériaux utilisés, en doublant les fils, en ajoutant des nœuds. Plusieurs combinaisons peuvent être adoptées pour croiser les fils de chaîne et de trame. La façon dont les fils de chaîne et de trame s'entrecroisent les uns avec les autres est appelée « armure ». A partir de l'armure, le tisserand pourra obtenir le dessin qu'il souhaite. Les armures de base sont au nombre de trois : l'armure toile ou unie, l'armure serge qui produit un effet de lignes diagonales et l'armure satin qui donne une surface plus douce et plus lustrée. Ces armures se distinguent dans l'aspect et la rigidité des tissus qu'ils offrent. L'artisan a le choix entre plusieurs métiers, mais le plus utilisé est le métier à bras mis en marche principalement par les bras et les jambes de l'artisan.

Il faut souligner que les tissus ancestraux (tapis, châles, klimes, etc.) sont plutôt spécifiques aux milieux ruraux et ont cette touche relevant à la fois de la tradition et de la modernité, et n'ont pas forcément un modèle typique qu'ils reproduisent. L'artisan puise plutôt dans le patrimoine de motifs transmis dans le groupe au fil des générations mais aussi dans les méandres de son imagination et à sa fantaisie dans son travail. Cela pourrait sans doute expliquer que les tissus venant de tissages traditionnels ne cessent de nous impressionner par leur originalité surprenante et leur diversité, par leur fluidité si primordiale mais également tellement expressive, ainsi que par la liberté de la composition. Le tissage a subi de

grandes évolutions à travers les temps, ce qui a permis de revisiter la perception des différentes étoffes. L'une des grandes figures de cette innovation est le métier jacquard. Il consiste en un métier à tisser semi-automatique, qui commande l'ensemble des fils – par le biais de 600 à 800 crochets – et les sélectionne à l'aide d'un programme inscrit sur les cartes perforées pour créer des motifs variés et compliqués. Dans ce métier à tisser, le motif à réaliser est codé sur ces cartes perforées qui, à leur tour, commandent directement la mécanique servant à lever les trames. Suivant qu'une trame est levée ou non, le fil attaché à la navette passe au-dessus ou au-dessous du point correspondant qui devient visible ou non dans l'image tissée une fois finie. Outre cette innovation, le tissage n'a pu échapper à la révolution informatique qui a révolutionné notre façon de penser, d'imaginer et de chercher d'autres sources pouvant développer ce secteur à l'avenir. Ainsi, pour suivre et adapter ces évolutions au monde du tissage, des logiciels assistés par ordinateurs ont été mis en place pour accéder à l'univers du numérique.

II. Introduction à la Conception Assistée par l'Ordinateur (CAO)

La Conception Assistée par Ordinateur (CAO) se définit comme étant le recours aux outils informatiques (logiciels et techniques) par les ingénieurs textiles, mécaniques, architectes et autres professionnels dans leurs activités de conception. Les différents outils remplissent différentes fonctions telles que la conception et l'expérimentation virtuelle – à l'aide d'un ordinateur et de techniques de simulation numérique –, la modélisation géométrique et la fabrication dans le processus de la production et du management. Cela nécessite à la fois un logiciel et, parfois, des matériels à usages spéciaux. Les systèmes de CAO ont été conçus grâce au développement des langages informatiques (Fortran, MATLAB, C, Visual Basic, etc.) et sont devenus la base du processus d'ingénierie de conception mécanique, textile, électronique et électrique, aéronautique, navale, etc. Dans ce domaine de recherche, l'abréviation CAAO désigne la Conception d'Armure Assistée par Ordinateur ; CTAO désigne la Conception de Textile Assistée par Ordinateur ; FTAO renvoie à la Fabrication de Textile Assistée par Ordinateur ; et CFTAQ à la Conception et la Fabrication de Textile Assistées par Ordinateur.

Aujourd'hui, l'ordinateur est un des outils les plus importants dans l'industrie du textile, étant donné qu'il assure désormais la gestion et le pilotage de la production industrielle de produits textiles. Par ailleurs, comme le souligne Moussa Alali, le développement des technologies de la conception et fabrication de textile assistée par ordinateur CAO/FAO ou CFAO a suscité l'intérêt de nombreux chercheurs. Le processus du tissage est une partie intégrante de l'industrie textile, où les étoffes et les structures textiles tissées sont réalisées et gérées à l'aide de logiciels industriels adaptés spécifiquement à cet effet. Une programmation numérique pourvoit des logiciels à chaque étape de la gestion et de la création textile : conception des motifs, création d'un tissu armuré à partir d'une fiche technique, dessin du rentrage, formule d'ourdissage et de tramage, écriture du carton, création des variantes colorées, coloration et modification des dessins, impression du dessin coloré directement sur des échantillons de tissus, fiche technique de l'étoffe, stockage des données, mise en carte du tissu jacquard, simulation du tissu en 3D, pilotage des métiers à tisser, etc. Ces logiciels sont régulièrement mis à jour pour suivre toutes les évolutions et sont basés sur les différents systèmes d'exploitation (Windows, Mac ou Linux) (Alali 28).

Actuellement, dans les métiers à tisser, les systèmes de commande électroniques sont

gérés par des ordinateurs qui assurent l'envoi de données en codage binaire pour commander les positions des cadres sur les métiers à tisser armurés ou des crochets sur les métiers jacquard. Ces systèmes de CAO ont l'avantage d'optimiser la gestion et la création textile ; ils définissent les paramètres de tissage pour toutes les étapes depuis la conception des armures jusqu'à la production des matières textiles sur différents type de métiers à tisser. On peut citer plusieurs exemples de ces logiciels tels que Pointcarré, Ned-Graphics, ArahWeave, Scot Weave, etc. Ils ont tous le mérite de concevoir et de modifier à souhait tous types de tissus armurés ou de tissus jacquard, depuis l'idée jusqu'à la fabrication sur le métier à tisser. Ces logiciels traitent essentiellement le côté graphique du tissu (motifs, couleurs) relatif au tissage traditionnel issu de l'imaginaire culturel des tisserands.

Par ailleurs, le numérique est doté du pouvoir infaillible de manier des signes, de produire dans les registres de nouvelles dimensions au geste d'utilisation, d'inventer des formes, d'innover des armures et de jouer avec les couleurs. Ces outils nécessitent un apprentissage approprié avant de pouvoir être utilisés. Aujourd'hui en Tunisie, conscients de cet impératif, des techniciens spécialisés en collaboration avec l'entreprise textile dont ils font partie, assurent la maîtrise de ces logiciels. Le rôle de ces spécialistes est de traduire le dessin sur un tissu par un jeu de fils, de couleurs, de textures, de contrastes, de rythmes, etc. Cette traduction est sujette à leur maîtrise de la technique du tissage. Stivel, située à Monastir, est l'une des entreprises textiles spécialisées en tissage de tissu d'ameublement en Tunisie. De nombreux articles confectionnés dans ce local témoignent de cette touche numérique, tout en essayant de garder une touche artisanale dans leurs conceptions graphiques. Néanmoins, jusqu'à présent et vu la capacité assez modeste des artisans en termes d'informatisation, l'adaptation avec ce genre de logiciel reste encore à développer. Dans ce contexte, des designers ont réagi sur la question du tissage traditionnel.

III. La contribution du design dans le tissage ancestral

En prenant comme référence les publications du designer tunisien Achraf Baccouche, qui travaille à l'échelle internationale, cette polyvalence se traduit dans la diversité de ses conceptions où il présente des tableaux de peintures, des produits mobiliers et des collections de haute couture dans un espace niché au cœur du village artistique de Sidi Bousaid. Ses différents produits, bien qu'ils reflètent une variété remarquable, établissent un lien entre le passé et le présent.

La figure 1 (2015) montre un exemple des pratiques de notre designer à partir du tissage traditionnel. Ce grand coussin rond d'un mètre vingt à un mètre quarante de diamètre est conçu d'étoffes tissées artisanalement. Dans une entrevue, le designer déclare que « les motifs sont des motifs berbères que les berbères et les hommes du désert utilisent pour raconter leurs histoires. En effet, ces motifs sont l'expression de l'origine et de l'appartenance culturelle d'une région. Ils racontent, ainsi, l'histoire d'un mariage et d'une fertilité. Quant aux couleurs, elles sont généralement des couleurs de certains végétaux ou celles de leurs fleurs, c'est-à-dire qu'elles sont à 100% naturelles ». Baccouche met en valeur l'identité ethnique dans sa conception et les différentes lectures sémiotiques qui se cachent derrière les motifs identifiés. Cela donne au produit le statut d'un bien symbolique. En effet, l'intérêt de ces produits « est d'abord matériel ; mais leur puissance, leur efficacité, leur aura reposent sur une dénégation ou une forclusion collective » (Dubois, Durand et Winkin 19). Le produit est réalisé par la technique du tissage traditionnel ;

Baccouche affirme : « Oui, il s'agit d'un tissage artisanal. En fait, c'est grâce à un savoir entièrement ancestral, féminin que ce grand coussin a été réalisé par des artisanes. En effet, je collabore avec des artisanes pour la concrétisation de mes conceptions. Pour les petits coussins, il s'agit des restes de tissus très anciens que j'ai choisis pour les réutiliser ».

Pour expliquer l'absence de numérique dans sa conception, Baccouche précise que « C'est facile de trouver ce genre de produit avec un tissage numérique. Cependant, le tissage artisanal (fait main) donne une touche d'authenticité et donne à la pièce un charme inhabituel. J'ai opté expressément pour ce choix ». Sur ce point, notons que seul le geste artisanal ajoute de l'originalité à la pièce conçue, alors que le numérique conduit à une standardisation de produit. En posant la question de savoir si le tissage numérique pourra remplacer un jour le tissage artisanal dans la conception des produits originaux ou dites aussi pièces uniques, Baccouche estime que « Le tissage numérique a aussi son charme pour une utilité très usuelle. Toutefois, je crois que le tissage artisanal est irremplaçable. En fait, chacun a son rôle. Par exemple je vois que la teinture végétale est particulièrement ciblée pour le traditionnel. Quant aux colorants chimiques, ils sont utilisés dans le tissage mécanique et numérisé. En plus, contrairement aux colorants numériques qui présentent des nuances illimitées, les nuances des colorants végétaux sont très limitées, du coup, on fait beaucoup d'effort pour créer une combinaison belle et attrayante ».

Il ajoute : « Personnellement, je trouve que le 'hand-made' possède beaucoup plus de caractère. C'est pour cette raison que j'ai choisi cette technique qui rajoute une certaine vitalité pour la pièce. Par ailleurs, elle nous fait ressentir son l'authenticité et l'originalité de la pièce ». L'intervenant insiste, ainsi, sur l'importance du geste du fait-main dans la détermination de l'unicité et de la valeur d'une pièce. Ces pratiques (choix des couleurs, motifs, technique, conception) permettent de nouvelles lectures du monde de l'artisanat et renforcent les capacités des artisans cherchant à porter le marché à un niveau mondial.

IV. Le numérique et la marginalisation du geste traditionnel

« Avec la technologie, l'artiste flirte du côté de l'informaticien ou de l'ingénieur : son corps ne s'agit plus selon les accords d'une vision intérieure ; ce sont ses doigts qui tapent sur le clavier, ou ses mains qui se contentent de poser tel objet à telle place et de les connecter avec tel câble RJ45... Un rond n'est pas dessiné, il est le résultat d'une équation » (Krajewski 49). Autrement dit, avec la technologie, l'artiste s'identifie d'une certaine manière à l'informaticien ou même l'ingénieur. Son corps ne se rallie plus aux mouvances d'une vision intérieure mais ce sont ses doigts qui parcourent le clavier, ou ses mains qui posent tel dessin en tel codage, puis les relie avec tels crochets sur les métiers jacquard. Le motif est le résultat d'une équation rentrée et tapée par l'artiste dans son programme. Les commandes sont actionnées par des boutons et des touches qui effectuent la fonction de la main et du cerveau. Les interfaces humains-images numérisées transforment le rôle de l'artisan tisserand. L'avantage de l'action numérique est qu'elle exécute de nombreuses et diverses actions proposées par la machine : un simple clic déclenche une série innombrable de faits et de micro-événements et l'on est bien loin, chez le tisserand, de l'acte artistique quand on sait que deux éléments essentiels sont exemptés : la locution y référant et son homothétie. La singularité du geste artistique est exprimée sur l'étoffe par le style de l'artisan tisserand, son empreinte. La particularité du style est qu'il met en valeur l'unicité d'un geste artistique.

A l'ère de la technologie, il n'est plus question de faire un avec l'art et le corps. Le tissu, sous l'effet de numérique, ne traduit plus la touche personnalisée du tisseur, sa façon particulière de mettre en place des dessins et couleurs et la touche spécifique d'armure créée. Pouvant être comparé à un artiste en performance, dont le corps est en quête d'improvisation, le corps en acte du tisserand est aussi pour une part le devenir-créateur du corps avant toute création. L'inconscient du corps est créatif. Cet inconscient fait surface au moment où le corps s'exprime en dehors de la surveillance de l'esprit. Le corps pense quand le corps agit. L'acte corporel crée : « La création, c'est l'élaboration des idées pendant le geste de faire. [...] Les mains sont créatives seulement si elles sont obligées d'élaborer de nouvelles idées, des prototypes, pendant leur lutte contre un matériau brut qu'elles viennent d'entendre. » (Vilem 176). Il apparaît qu'il n'y a pas de langage préexistant et commun entre les gestes du corps et ceux de la technique automatisée. Les gestes susceptibles d'activer ces objets-machines jouent un rôle de transmission : l'utilisateur doit pouvoir donner un ordre précis à travers un geste standardisé et, de là, se manifeste toute la différence avec le geste artisanal, tel qu'il nous a été transmis par nos ancêtres et qui remplit le rôle d'un indicateur socioculturel : le tisserand offre un mouvement qui lui est propre, instinctif, en rapport étroit avec le contexte du moment (temps, culture, espace, habitudes, normes), afin que son geste devienne personnalisé et chargé de sens.

Plusieurs expériences ont montré récemment que le recours à de meilleures pratiques du design peut restaurer la valeur de geste artisanal. Ces pratiques permettent de nouvelles lectures de la réalité du tissage traditionnel, renforçant les capacités des artisans à maintenir un marché concurrentiel. Comme il s'agit d'une tâche difficile pour les artisans eux-mêmes, car ils sont loin des centres de commercialisation, ils sont désavantagés sur le plan commercial dans les canaux de distribution. L'union du travail entre le designer et l'artisan entraîne la production d'objets ayant une identité propre, fabriqués avec des techniques ancestrales et des matières premières identifiant une région ou un groupe. Il ne s'agit donc pas d'un autre produit de consommation, généré en masse.

Ces travaux de soutien mutuel renforcent également la formation des designers intéressés par une recherche qui aborde les multiples problèmes de la conservation de l'identité, générant de nouvelles stratégies pour résoudre les problèmes liés au marché mondialisé qui se pose aujourd'hui. Cela s'applique par une stratégie d'innovation. On comprend que le design en tant que profession encadrée dans le contexte social doit d'abord interpréter l'environnement dans lequel il se développe, dans la connaissance des symboles et des traditions artisanales, pour générer un lien à l'identité sociale et en établissant une relation qui permet la conservation des caractéristiques culturelles locales du secteur artisanal.

V. Le design pour favoriser le tissage traditionnel

La capacité d'innovation a souvent été associée aux nouveaux besoins du marché pour faire face à une concurrence de plus en plus mondialisée. Souvent, l'acte d'innovation exigera de proposer du nouveau, de défendre ses idées, de convaincre autrui de leur pertinence, d'accepter de faire ses preuves sans assurance du résultat, qui sont autant de caractéristiques de l'entrepreneur » (Tapie 249). L'innovation est comprise comme la capacité de changement ou de transformation d'un produit, d'un processus ou d'un système

de gestion, qu'il s'agisse d'une modification radicale ou d'une petite amélioration progressive, à condition que le résultat atteigne son exploitation finale avec succès. L'innovation ne vient pas du volontarisme ou de la mode, mais de la nécessité ; elle doit en principe provenir de l'étude et de la recherche systématique afin que la recherche d'alternatives soit organisée en évaluant les connaissances et la faisabilité.

Bien que le mot « tradition » présuppose une coutume ou une pratique habituelle, le faux conflit généré entre tradition et innovation doit être banni et, dans tous les cas, la dimension créative qui émerge des deux expressions doit être stimulée afin de favoriser l'enrichissement mutuel et l'alliance face aux défis du marché. Du point de vue de la recherche scientifique dans le domaine des matériaux et des technologies, la société fait des progrès dans l'augmentation des performances des produits – les casseroles qui ne collent pas, les vêtements imperméables qui laissent respirer, les moyens de transport plus légers et plus résistants, les écrans plats aussi fins qu'un livre, sont, pour n'en citer que quelques-uns des objets ou des gadgets qui font partie de notre vie. Dans quelles circonstances peut-on encourager l'innovation dans le secteur de l'artisanat ? L'artisanat en tant qu'expression de l'identité passe par l'enrichissement quotidien et les transformations que la société elle-même impose, dans la mesure où l'acte d'innover n'est pas inaccessible, même si sa concrétisation n'a pas toujours été systématique et de manière consciente.

Dans son interaction avec l'artisanat, le design, tout en encourageant la préservation des compétences traditionnelles, devrait stimuler l'innovation dans le but de garantir que les produits soient fonctionnels et préservent leurs valeurs artistiques et commerciales. Bien qu'il puisse être évident, un ancrage des définitions de l'artisanat et du design et de leurs manifestations matérielles pourrait prévoir l'intégration entre ces deux secteurs. Par « intégration », je fais allusion à la reconnaissance de la place et du rôle joué par les deux acteurs, l'artisan et le designer. Chacun apporte sa contribution de manière particulière et procède à la validation de ses expériences antérieures. Cette intégration réunit les deux figures traditionnelle et moderne en vue de fonder et de consolider leur alliance. Et leurs intérêts mutuels. On peut parler de collaboration, de réciprocité et d'association afin de contribuer à un échange juste et équitable pour faire des propositions réellement compétitives et en harmonie avec l'environnement dans lequel elles naissent et sont produites.

Du point de vue du design, des définitions pragmatiques décrivent un processus de conception astucieux. La conception de produits détermine un passage d'un état immatériel (idée, concept, fonctions) à un deuxième matériel (plan, maquette, prototype) (Kattan 30). Pour restaurer la valeur d'une conception artisanale, la contribution du design peut être circonscrite au cadre de la création immatérielle du produit avec une représentation des outils et/ou moyens de production. Pour que le processus soit achevé et se matérialise physiquement, la conception devra intégrer une importante quantité d'informations et de connaissances qui doivent être correctement gérées si l'on veut que le résultat final réponde aux conditions de coût, de fiabilité, de facilité d'utilisation et, enfin, d'efficacité sur le marché.

Par ailleurs, « la conception est une activité instrumentée. [...] elle suppose de recouvrir différentes vues de l'artefact et de mener une évaluation de performance de ce qui est conçu et de la façon dont il est conçu » (Micaëlli et Forest 241). Il s'agit d'une activité globale qui prend en compte les données techniques, la disposition des composants du pro-

duit, les données pragmatiques, la relation produit-utilisateur, les performances possibles, l'ergonomie, la dimension sémantique du produit, c'est-à-dire sa signification, sa charge symbolique, la manière dont il sera accepté, perçu et compris. Par conséquent, le designer est un acteur constructif de la scène de la conception ; il peut, selon les besoins, être un stratège de l'image collective, un sémiologue ou un ergonomiste.

Une question majeure s'impose à ce niveau d'étude, à savoir : comment le designer pourra intervenir pour défendre la légitimité du geste artisanal ? Dans le tissage traditionnel et artisanal, le produit captive et motive le client ; la publicité passe au second plan par rapport à ce que le produit transmet en lui-même. Cependant, « L'étude du travail des designers prend place dans une interrogation générale, qui vise le travail de construction nécessaire pour que la situation de marché apparaisse. Les designers, obligés de réaliser physiquement l'objet et d'anticiper sur un marché futur, sont particulièrement intéressants pour qui veut comprendre les mécanismes complexes de l'incorporation de la demande dans les produits. Le design est pris dans des définitions divergentes. Mais les designers partagent une définition commune de leur travail : celle d'une articulation entre l'usager et l'objet ». (Dubuisson et Hennion 25). Le concepteur crée des normes et des standards de consommation (image des produits, emballage, point de vente, manière dont ils sont présentés, marque créée pour rester dans la mémoire du consommateur). Cette vision intégrale favorise le secteur artisanal et met en évidence les divers aspects qui peuvent finalement servir de plate-forme à l'intégration et aux alliances. En effet, cela pousse l'artisan à proposer son propre label, et le designer à créer son logo et faire de la publicité. Cette dernière se concrétise par une diffusion numérique via la création des blogs, des pages Facebook et Instagram. La publicité numérique simplifie les moyens de promouvoir un produit ou une entreprise et « L'Internet permet de s'affranchir des limites de la géographie et du temps, en ouvrant les marchés à de nouveaux groupes de clients » (Ferhane 112), ce qui permettra de faire sortir de l'ombre les artisans les plus discrets en stimulant leur créativité.

Plusieurs industries textiles ont opté pour l'adoption de compositions ancestrales dans la mise en place des projets contemporains. Cela serait l'occasion de solliciter le ministère du tourisme et de l'artisanat pour mettre en œuvre dans le secteur du tissage traditionnel des pratiques efficaces qui en assureraient la durabilité, et pour organiser des campagnes de sensibilisation auprès des jeunes dans le but d'aiguiser leur engouement pour ce domaine et de collaborer avec des designers dans l'élaboration de ce genre de projet.

Illustration

Fig. 1 : Nouvelle lecture de tissage artisanal tunisien par le designer Achraf Baccouche (2015). Permission : l'artiste

Bibliographie et sitographie

Achraf, Baccouche. Page Instagram. https://www.instagram.com/achraf_baccouch/
Alain. *Vingt leçons sur les beaux-arts*, dans *Les arts et les dieux*. Gallimard, 1958.
Alali, Moussa. « Contribution à l'étude de tissus multicouches : CAO et propriétés mécaniques ». Thèse de doctorat, Université de Haute Alsace – Mulhouse, 2012.

Auzias, Dominique et Jean-Paul Labourdette. *Tunisie : le guide qui va à l'essentiel*. Petit Futé, 2013.

Bakkal-Lagarde, Marie-Claude. « Le tissage à travers les époques dans le monde ». *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Val de Sèvre* 144.2 (2012). 1-17.

Certeau, Michel de. *La culture au pluriel*. Christian Bourgois, 1993.

Dubuisson, Sophie et Antoine Hennion. *Le design : l'objet dans l'usage : la relation objet-usage-usager dans le travail de trois agences*. Ecole des Mines de Paris, 2013.

Dufrenne, Mikel. *Esthétique et philosophie*, tome 2. Klincksieck, 1976.

Ferhane, Fethi. « L'impact du marketing digital sur la performance des entreprises : cas d'un échantillon d'entreprises algériennes ». Thèse de Doctorat, Université Djillali Liabes de sidi Belabbes, 2019.

Flint, Bert et Brigitte Chapou. « Tapis et tissages du Maroc ». *Horizons Maghrébins* 22 – Le droit à la mémoire. Mes tissages. Création et tradition dans les arts textiles et populaires en Méditerranée : Maroc, Espagne, France (1994). 58-65.

Krajewski, Pascal. « Les appareils à l'œuvre : l'art au risque de la technologie ». Thèse de doctorat, Université d'Aix-Marseille, Provence, 2012.

Kattan, Ali. « La réalité virtuelle immersive comme outil de représentation dans le processus de design ». Thèse de doctorat, Université de Nancy, 2009.

Livet, Pierre. *La communauté virtuelle, action et communication*. L'éclat, 1994.

Micaelli, Jean-Pierre et Joëlle Forset. *Artificialisme : introduction à une théorie de la conception*. Presses polytechniques et universitaires romandes, coll. des sciences appliquées de l'INSA de Lyon, 2003.

Samrakandi, Mohamed Habib. *Horizons Maghrébins* 22 – Le droit à la mémoire. Mes tissages. Création et tradition dans les arts textiles et populaires en Méditerranée : Maroc, Espagne, France (1994).

Tapie, Pierre. « Peut-on former à innover ou entreprendre ». *L'art de l'innovation*. Dir. Nicolas Mottis. Harmattan, 2007.

Vial, Stéphane. « La structure de la révolution numérique : philosophie de la technologie ». Thèse de doctorat, Université Paris Descartes (Paris 5), 2012.

---. *L'être et l'écran : comment le numérique change la perception*. PUF, 2013.

Vilem, Flusser. *Les gestes*. HC d'ART, 1999.



Fig. 1

De l'écran d'ordinateur au data mining : art numérique et techno-féminisme dans les œuvres de Lynn Hershman Leeson

Marie-Laure Delaporte, Centre allemand d'histoire de l'art, Paris

Précurseure dans le domaine des arts médiatiques et très influencée par le style littéraire de l'autobiographie, l'artiste étatsunienne Lynn Hershman Leeson (1941-), surnommée la data artist (Weibel 55), s'intéresse à la fois à la dimension sociale des nouvelles technologies et à leur portée politique et artistique. L'art numérique, en particulier, lui permet de questionner la construction des identités à l'ère de la globalisation et de sa bulle économique, ainsi que l'hyper-circulation des images et des données. L'artiste dénonce de cette manière l'omniprésence et la banalisation de la vidéo-surveillance, l'excès de consumérisme ou encore les dérives des biotechnologies au sein de mécanismes de pouvoir et de contrôle. Cet intérêt dont elle témoigne pour les technologies numériques dès le début de sa carrière est sans doute lié à la région de la Bay Area (baie de San Francisco) dans laquelle elle évolue dès les années 1960. L'artiste y côtoie nombre d'ingénieurs, programmeurs et scientifiques, qui lui permettent de nourrir son travail et sa réflexion sur la technologie. Elle a notamment intégré le réseau du groupe *Power to the Pixel* (basé à Londres), afin d'interroger les implications éthiques et morales des nouvelles technologies dans le quotidien à l'ère de la transition numérique (Stiles 137).

De plus, les relations entre réel et virtuel et entre humains et machines sont constamment interrogées au sein de ses recherches, notamment lors de la récente exposition monographique *First Person Plural*¹. Y était diffusée la vidéo *Seduction of a Cyborg*² (1994) qui montre l'évolution des techniques de création des images, à l'ère du numérique, offerte par le développement des ordinateurs personnels au cours de la décennie 1990. La protagoniste féminine finit littéralement par être absorbée par le Net, son corps envahi par les images, rappelant certaines des théories techno-féministes développées par Donna Haraway ou Katherine Hayles. Plus récemment, l'œuvre interactive et le site internet *Agent Ruby*³ (2002) - personnage féminin cyborg issu du film de science-fiction *Teknolust*⁴ (2002) - met en scène une agente numérique. Bien qu'elle soit capable d'interagir avec le spectateur et d'agréments ses connaissances à l'aide de recherches sur internet, Ruby se plaint tout de même d'avoir besoin d'un meilleur algorithme. Questionnant justement les processus algorithmiques des intelligences artificielles, *Shadow Stalker*⁵ (2019) expose l'alter ego numérique de l'artiste, et des visiteurs, à partir des données accumulées en ligne, rappelant ainsi l'importance de maîtriser et contrôler ses informations personnelles, notamment au sein des réseaux sociaux. Les protagonistes féminines de ces œuvres, qu'elles soient prisonnières du cyber-espace, pionnières d'expérimentations bio-technologiques ou machines virtuelles, mettent en lumière notre propre rapport aux nouvelles technologies numériques, tant les espoirs que les anxiétés qu'elles peuvent susciter.

Les œuvres numériques de Hershman Leeson sont engagées dans le féminisme actuel en appliquant certains des préceptes du cyber-féminisme développant un discours critique sur l'hétéronormativité sociale et le patriarcat (voir Munder), à l'aide d'outils technologiques (voir Haraway, « SF »). Ce mouvement se définit désormais comme celui du « post-cyber-féminisme », depuis la convention organisée à Londres en 2017. Mais le mouvement cyber-féministe initial s'est également nettement construit à travers des groupes d'artistes comme les Australiennes⁶ du « VNS Matrix » qui rédigent le *Cyberfeminist Manifesto for the 21st Century* dès 1991. Le terme de matrice fait ici référence à la fois au cyber-espace (monde virtuel du réseau informatique) et à l'univers biologique féminin (voir Grosz). L'artiste analyse ainsi les transformations sociales liées à la technologie⁷, tout en participant à la création d'un imaginaire et à la diffusion des concepts de post-humanisme et de cyber-féminisme. Comme l'écrit Peter Weibel, « Des formes comportementales ont été imposées [aux femmes] par des normes dictées par les hommes. Leur individualité, en d'autres termes, est un produit restreint et limité par des déterminations sociales, économiques et culturelles⁸ » (48). Les œuvres numériques de Hershman Leeson montrent cette construction sociale de la féminité, cette biologie de l'identité programmable qui vacille sans cesse entre naturel et artificiel, organique et technologique.

I. Cyborg numérique

Dans la courte vidéo (environ 7 minutes) de science-fiction intitulée *Seduction of a Cyborg* (1994) – fig. 1 –, Hershman Leeson s'appuie sur les nouvelles techniques de création des images et du son numériques qui se développent au cours des années 1990 grâce à la popularisation des ordinateurs personnels. Par certains aspects (musique, répétition de motifs identiques, etc.), l'œuvre pourrait d'ailleurs ressembler étrangement à un clip publicitaire. Mais il n'en est rien, puisque Hershman Leeson se concentre en réalité sur les liens entre l'humain et la machine, la femme et l'écran. Elle laisse par exemple entrevoir l'interface de montage vidéo à certains moments, et se concentre sur la construction des images et de leur référence à la réalité visuelle. La vidéo permet ainsi de dévoiler l'évolution et les changements de la réalisation des images et de leur édition numérique. La protagoniste, une jeune femme aveugle, subit une sorte de traitement médical qui se rapproche plus d'une expérimentation biotechnologique comme avait pu être envisagé le cyborg créé par les deux scientifiques, Manfred E. Clynes et Nathan S. Kline, en 1960 dans leur article intitulé « Cyborg and Space ». Ils proposent ce condensé d'« organisme cybernétique » pour incarner les avantages que pourrait procurer un système d'autorégulation d'une machine-humaine dans l'espace, à une époque où l'exploration spatiale devient une réalité.

Dans *Seduction of a Cyborg*, le personnage est exposé à différents types d'images, tridimensionnelles, de synthèse, d'animation et autres face à un écran d'ordinateur. Mais le pseudo-traitement devient une addiction visuelle et hypnotique qui envoûte le personnage. Aspirée par l'environnement du Net et envahie physiquement et mentalement par les images numériques, la cobaye se transforme en une cyborg faite de chair et de virtuel. Quelques minutes suffisent à l'artiste pour exposer ses liens avec les théories technoféministes, comme celles de Hayles ou Sadie Plant. « *Her body a battlefield of degraded privacy, loneliness, and terror* », déclare la voix off qui introduit la vidéo. À travers la culture numérique et son incarnation sous diverses formes, l'artiste et ses explorations féministes interrogent les relations des technologies émergentes au genre, à la sexualité, et à la

(pro)création. Hershman Leeson s'inscrit notamment dans la filiation d'une théoricienne comme Haraway. En effet, au milieu des années 1980, Haraway apporte un nouveau souffle au techno-féminisme dans son, désormais célèbre, *Un manifeste cyborg : science, technologie et féminisme socialiste à la fin du XXe siècle* (traduction française de *Cyborg Manifesto*, 1984). Elle y prend en compte les avancées technologiques et leurs conséquences sur les rapports humains pour envisager la technologie comme permettant de redéfinir le féminisme. Pour cela, elle détourne et use de la figure du cyborg pour envisager l'avenir de la femme. Il s'agit donc de reconnaître les répercussions de la technologie sur certains aspects fondamentaux qui régissent la société comme la procréation ou la différenciation sexuelle dans leur contexte social et culturel. L'être cyborg remet en cause les dualismes nature/culture, humain/artificiel, femme/homme et propose de dépasser les identités fixes et imposées par les normes sociales, proposant un discours pluriel et décentré : « Le cyborg, écrit Haraway, est une créature qui vit dans un monde post-genre; il n'a rien à voir avec la bisexualité, la symbiose préoedipienne, l'inaliénation du travail, ou tout autre tentation de parvenir à une plénitude organique à travers l'ultime appropriation du pouvoir de chacune de ses parties par une unité supérieure. Le cyborg n'a pas d'histoire originelle au sens occidental du terme » (32).

Les théories féministes du cyborg font partie des influences revendiquées par Hershman Leeson, qui apporte une dimension culturelle et artistique à la figure du cyborg dans ses représentations et incarnations du corps féminin.

Dans son article « Cyborg, mutant, robot, etc. Essai de typologie des presque-humains », le philosophe Thierry Hoquet confirme que la figure du cyborg permet de développer « une réflexion sur notre relation aux machines, sur l'avenir de la technique, sur la signification de l'insertion des outils dans la chair, [...] sur la différence entre le vivant et l'inerte » (106). L'être qu'est le cyborg incarne en effet des préoccupations sociales, politiques et culturelles ; son existence même ne peut pas simplement « être » mais représente et signifie une idée, un concept. Son corps hybridé et fabriqué représente une figure liminale, entre organique et technologique, numérique dans le cas de *Seduction of a Cyborg*.

Ainsi, cette vidéo met en images la manière dont les technologies numériques peuvent « infecter » le corps et l'esprit à travers la manipulation informatique jusqu'à la fusion humain/machine de la femme cyborg. Comme si la technologie était devenue une maladie qui infecterait les femmes, dans ce nouveau monde de transmission des images à travers les différents écrans (télévisuels, informatiques, etc.). En effet, la voix off continue : « *Images of simulated worlds, sounds, masked passions gave enormous pleasure. The addiction came quickly. But each dose altered and decoded biological ecology [...] Her immune system suffered. Still, she couldn't stop. And soon there was no choice. Even her hearing became apparent. The manipulation was thorough and unprejudiced. She witnessed the pollution of history. Her body, a battlefield of depraved privacy, loneliness and terror, succumbed to the inevitable* ». Le personnage féminin développe ainsi une forme d'attirance et d'addiction à son immersion dans le flot d'images dont elle n'est plus capable de se défaire. L'œuvre souligne évidemment le potentiel quelque peu utopique des nouvelles technologies de l'image et du numérique, allant des expérimentations scientifiques aux recherches en cybernétique et en intelligence artificielle.

Absorbé par l'écran, le corps deviendrait presque invisible, et l'artiste dénonce ainsi dès le milieu des années 1990 une forme d'invisibilité des femmes. Elle explique à ce sujet : « Mary Shelley fut la première à écrire au sujet de l'intelligence artificielle en littérature. Ada Lovelace a réellement écrit le code devenu aujourd'hui le langage numérique [...] Ces femmes ont été invisibilisées par l'histoire mais ont véritablement créé notre futur, le présent dans lequel nous vivons⁹ » (Kinder 177).

À travers l'aspect science-fictionnel de son travail, Hershman Leeson s'inscrit également dans une certaine forme de *speculative feminism* (Munder 7) comme a pu le développer Haraway. La figure imaginaire du cyborg numérique permet de pointer du doigt les structures sociales hétéronormées et les dichotomies genrées. Ici, le corps féminin devient un vaisseau fluide se perdant dans le cyber-espace par le biais de la figure du cyborg, devenu une transmutation du corps humain en données au cœur d'un réseau d'informations.

II. Agente artificielle

Mais l'aspect charnel du corps peut également totalement disparaître dans le numérique. C'est le cas de l'œuvre interactive/site internet *Agent Ruby* (2002) – fig. 2. Ce personnage féminin d'intelligence artificielle est issu du film *Teknolust* (2002) – fig. 3 –, réalisé par l'artiste, et porte les traits de l'actrice Tilda Swinton qui incarnait justement le personnage prénommé Ruby. Cette agente d'informations numérique est capable d'interagir avec le spectateur et d'améliorer son système à l'aide de recherches sur internet, bien que Ruby se plaigne tout de même d'avoir besoin d'un meilleur algorithme. Cette entité se trouve donc à la frontière de la « vraie vie », l'œuvre étant notamment exposée en musée, et du monde numérique, puisque Ruby n'existe qu'à travers le site internet qui l'héberge. Elle dialogue donc avec les visiteurs à travers l'interface informatique et augmente sa mémoire, enrichit ses connaissances, au fur et à mesure.

Ce type d'œuvres alliant dispositifs numériques et images en mouvement s'inscrit dans les théories post-cinématiques de Shane Denson : « Les technologies numériques et post-cinématiques ne produisent pas uniquement un nouveau type d'image ; elles créent des configurations et paramètres de perception et d'agencement totalement nouveaux, plaçant les spectateurs dans une relation aux images et à l'infrastructure de leur médiation sans précédent¹⁰ » (193-194).

Ainsi, *Agent Ruby*, personnage de film et incarnation virtuelle, poursuit les recherches de l'artiste sur les limites entre réel, fiction et réalité virtuelle, et sur les interactions entre les visiteurs et les dispositifs d'art numérique. Ruby est donc capable d'entretenir l'illusion d'une conversation, elle va même jusqu'à discuter la « condition humaine » avec Hershman Leeson et s'adapte aux comportements des visiteurs afin de pousser l'interaction le plus loin possible, notamment avec l'utilisation de la technologie de reconnaissance vocale. Si le visiteur lui demande : « *Do you want to communicate without using words ?* », elle répond : « *No thanks* », « *Why not ?* », « *I'd need a more powerful algorithm to answer you* », ce qui pose inévitablement la question des limites de la technologie, ou encore les limites imposées par l'artiste elle-même à son œuvre, créant une forme de tension entre l'humain et la machine.

Ruby reprend en quelque sorte la fonction qui lui était attribuée dans le film de science-fiction *Teknolust*. Elle y est un clone du personnage principal, Rosetta Stone¹¹, scientifique en bio-technologie génétique, qui se (re)produit elle-même et crée ainsi trois clones (*Self Replicating Automators*) : Ruby, Marine et Olive. Ruby a, entre autres occupations, le rôle d'hôtesse du « rêve numérique » au cœur d'un portail internet, dans lequel elle apprend aux visiteurs à rêver et les accueille par la phrase : *Let's e-dream together*. Mais en tant qu'intelligence artificielle, Ruby trouve ses racines dans un précédent film, *Conceiving Ada* (1997). Ce dernier témoigne des recherches de l'artiste sur la question de l'identité et ses multiplicités, des personnalités virtuelles, comme les avatars, en interaction avec le réel, à travers l'exploration des possibilités de l'intelligence artificielle. *Conceiving Ada*, comme le titre le laisse deviner, est un hommage à la relation entre les technologies et le féminin et, plus précisément, à Ada Lovelace, qui, aux côtés de l'ingénieur Charles Babbage, a développé le premier langage codé informatique, programme destiné à la machine analytique. Elle est donc considérée comme la première programmeuse informatique. Plant écrit : « En 1833, une toute jeune fille rencontra une machine qu'elle considéra comme 'une amie'. C'était un dispositif futuriste qui semblait avoir pénétré son monde au moins un siècle avant l'heure. Elle sera connue par la suite comme étant Ada Lovelace [...] La machine était La Machine à différences, un calculateur sur lequel le mathématicien Charles Babbage travaillait depuis plusieurs années¹² » (5). Le film met donc en scène le personnage d'Emmy, ingénieur, qui, à l'aide d'une intelligence artificielle (prénommée Sharlene), se lance dans une quête temporelle afin de retrouver Ada Lovelace, de la ressusciter et de lui attribuer la notoriété scientifique historique qu'elle mérite. Cette forme de pouvoir, ou tout du moins de reconnaissance, qu'Emmy veut redonner à Ada Lovelace, entre en résonance avec les théories de l'*agency* développées par Janet H. Murray dans son ouvrage *Hamlet on the Holodeck* (1997). Elle y explique que « le pouvoir est la capacité satisfaisante à prendre des décisions pertinentes et à voir le résultat de ces décisions et choix [...] À cause de l'usage confus et généralisé du terme d'*interactivité*, le plaisir du pouvoir dans les environnements électroniques est souvent confondu avec la simple possibilité de déplacer une manette de jeu ou de cliquer sur une souris d'ordinateur [...] Ainsi, la prise de pouvoir va au-delà de la participation et de l'activité¹³ » (128-129). Et ce pouvoir est justement celui donné aux visiteurs qui interagissent avec *Agent Ruby*.

Enfin, il faut également noter que Ruby est la descendante directe d'une autre entité numérique féminine : le logiciel ELIZA. Inventé en 1966 par Joseph Weizenbaum au Artificial Intelligent Laboratory de MIT, il s'agissait d'un programme capable de donner l'illusion de l'interaction en posant des questions et en y répondant, à l'image d'une séance de psychothérapie, via l'interface de l'ordinateur. Dans *Life on the Screen* (1995), Sherry Turkle explique ce rapport de l'utilisateur d'un tel système : « lorsque j'ai nommé pour la première fois l'ordinateur un second moi, les relations de transformation liées à l'identité étaient quasiment toujours entre une personne et l'ordinateur. Ce n'est désormais plus le cas. Les nouveaux réseaux qui se développent, en particulier Internet, relient des millions de personnes, dans de nouveaux espaces, qui changent notre façon de penser [...] nos identités propres¹⁴ » (9). Turkle développe ainsi l'effet de miroir que l'écran de la machine a sur l'utilisateur et la manière dont la construction de nouvelles identités se fait à travers l'interaction sociale numérique. Cette culture de la simulation qui se répand, offre désormais une nouvelle compréhension et appréhension de nos corps et nos esprits, au sein d'une relation intense que l'on peut entretenir avec un ordinateur et les mondes virtuels jusqu'à devenir de véritable « techno-corps ». *Agent Ruby* nous renvoie donc à notre propre image en tant

qu'individu mais aussi en tant que corps collectif et questionne nos relations de réciprocité avec les nouvelles technologies numériques grâce auxquelles il est possible d'apprendre les un.e.s des autres.

Les archives des discussions que Ruby a pu avoir au cours de ces dernières années, sont conservées au MoMA sous forme de transcriptions et classées selon quatre grands thèmes en fonction de la sémantique utilisée : « Féminisme, Humain, Philosophe et Technologie ».

III. *Data mining et machine learning*

Récemment, l'installation multipartite *Shadow Stalker* (2019) – fig. 4 – expose l'alter ego numérique de l'artiste à partir des données qu'elle a accumulées en ligne, ainsi que l'alter ego numérique de chaque visiteur, soulevant la question du contrôle des données personnelles. L'œuvre détourne le principe de systèmes algorithmiques comme le *Predictive Policing*, utilisant des algorithmes fortement biaisés en termes de genre et d'ethnie. L'œuvre se décompose en trois parties. Un film, dont le rôle principal est interprété par l'actrice Tessa Thompson¹⁵, qui revient sur la genèse du *Predictive Policing (Predpol)* et soulève les dangers du data mining et du vol d'identité numérique. Une installation qui expose les « ombres numériques » des visiteurs, montrant leurs données personnelles, collectées via leur adresse courriel. Et un site internet de *Predictive Policing* présentant le pourcentage de crimes en prévision par région. L'installation tripartite montre à quel point les individus sont prêts à partager leurs informations personnelles lorsqu'elles sont numériques, semblant immatérielles et éphémères, et mettent ainsi en danger leur vie privée, sans véritablement prendre toute la mesure de l'omniprésence de la surveillance. Ainsi, à partir d'une simple adresse électronique, il est possible d'obtenir des adresses physiques, coordonnées téléphoniques, dates de naissance, etc. C'est ainsi que les données numériques se transforment en projection, créant les ombres « physiques » des visiteurs qui fusionnent à travers l'image projetée d'une carte. L'aspect invasif de la collecte de données se mêle à la « prédiction criminelle », qui permet d'identifier les arrestations passées et de prédire les futures zones à risque ; et ainsi de générer une surveillance adéquate. Le visiteur prend très rapidement conscience de sa vulnérabilité face au *data mining*, face à la simulation du fonctionnement algorithmique de *Predpol*¹⁶. C'est à ce moment-là que le film entre en jeu afin d'expliquer les dangers des biais que ce type d'usage des algorithmes peut engendrer vis-à-vis notamment des minorités.

Dans l'ouvrage *Subjectivités numériques et posthumain* (2020), on peut lire au sujet des liens entre la technologie de l'IA et l'humain : « Le second glissement est lié au développement fulgurant de ce que l'on nomme l'intelligence artificielle : grâce à l'apprentissage machine et aux réseaux neuronaux numériques, la machine semble devenir autonome et capable de gérer seule non seulement la tâche qui lui est assignée mais l'interaction avec l'environnement » (Bauer et al. 262). L'œuvre de Hershman Leeson prévient notamment des effets néfastes que peuvent avoir le fait de laisser des technologies comme le *machine learning* envahir la sphère sociale. Dans le film, une entité nommée *Spirit of the Deep Web* implore d'ailleurs le spectateur de lutter contre les dangers liés aux empreintes numériques et aux injonctions socio-économiques donnant une valeur inestimable aux données personnelles, ce que Shoshana Zuboff définit comme le « capitalisme de la surveillance ». Hershman Leeson révèle visuellement et en action le fonctionnement de ce principe, dans

lequel les usagers numériques sont devenus les investisseurs de leur propre valeur. Dans le film on entend notamment : « *Own your profile. Take hold of your avatar. Honor your shadow. Hold it tight. It contains your future and your past, and, like DNA, history refuses to evaporate* ». En effet, les données historiques sur lesquelles reposent le système d'intelligence artificielle sont directement liées non pas aux véritables crimes commis, mais aux arrestations policières, ce qui peut avoir pour conséquence un parti-pris de l'algorithme ciblant certaines zones plus que d'autres pour des raisons injustifiées et très vite basculer de la prédiction à la prophétie, et engendrer des arrestations avant même que le crime ne soit réalisé. Ce type de déviance numérique est qualifié de « violence algorithmique » par l'artiste Mimi Onuoha (voir « Notes ») et permet de légitimer les inégalités et les relations de pouvoir. Hershman Leeson parvient donc à faire prendre conscience au visiteur de sa complicité (in)volontaire dans ces processus systémiques et conclut à travers la voix de Thompson : « *We decide which we will become : Prisoners or Revolutionaries. Democracy is fragile* ». L'identité numérique n'est pas tant formée par les algorithmes que par la multitude de données et les forces politico-sociales en jeu, qu'elles soient visibles ou pas. Et elle est principalement menacée par le traçage numérique et le profilage racial, au profit de la discrimination et au détriment des libertés individuelles. Pourtant, comme nous l'avons vu dans les œuvres précédentes, « l'outil numérique » peut également être un moyen d'*empowerment* contre la censure et toute forme de répression. *Shadow Stalker* est en quelque sorte l'aboutissement actuel et la conclusion tirée des œuvres précédentes : la fusion de l'humain et de la machine, et la vigilance à conserver face au techno-utopisme lié aux technologies émergentes et à la surveillance numérique.

Ces dernières années, l'art numérique s'est trouvé confronté aux développements apparus dans le domaine du vaste champ de l'intelligence artificielle et a donc pu s'en emparer afin d'explorer les transformations sociales et culturelles. L'un des problèmes, soulevé ici, est celui de la « boîte noire », c'est-à-dire de la compréhensibilité du système algorithmique et de la difficulté à expliquer les conclusions auxquelles est parvenue l'intelligence artificielle. Le scientifique Ali Rahimi compare d'ailleurs la technique du *machine learning* au principe d'alchimie, reposant sur une suite d'essais, d'erreurs, mais ne permettant pas de justifier de façon pertinente le choix d'une IA plutôt qu'une autre. Le processus d'apprentissage algorithmique repose en effet sur l'approximation et est donc fondamentalement heuristique. Et Fred Turner, auteur de *From Counterculture to Cyberculture : Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism* (2006) décrit cette situation dans laquelle « [Lorsque nous] construisons un monde qui ne prend pas en compte les différences, mais qui au contraire essaie de les neutraliser dans un processus unique, ou un système de code unique, ou une rubrique éthique unique, ce que nous finissons par faire, c'est effacer précisément les types de différences qui ont besoin d'être discutées¹⁷ » (« Silicon Valley », n.p.). Ces mécanismes d'exclusion sont justement ceux que Hershman Leeson expose dans *Shadow Stalker*, car désormais les systèmes d'intelligence artificielle interviennent dans la plupart de nos interactions numériques, qu'il s'agisse d'applications pour téléphone, des réseaux sociaux, ou encore d'une simple recherche sur Internet. Et le plus nous apprenons des ordinateurs, le plus ils apprennent de nous, ce qui, comme l'explique Hayles, aboutit aux théories d'Hans Moravec et à la perspective qu'une machine pourrait être dépositaire de l'esprit humain, revenant ainsi à la fusion humain/machine et au cyborg de Hershman Leeson : « *You are the cyborg, and the cyborg is you* » (Hayles xii).

Conclusion

Les œuvres numériques de Hershman Leeson analysent les transformations sociales liées à la technologie¹⁸. L'artiste réaffirme le pouvoir politique de l'art et témoigne des mutations socio-culturelles les plus récentes. En utilisant la figure du cyborg comme symbole de la fusion entre l'humain et la machine, l'organique et le numérique, en détournant certaines nouvelles technologies, comme l'intelligence artificielle, Hershman Leeson rend hommage aux possibilités extraordinaires que les découvertes technologiques peuvent apporter à nos vies, en n'oubliant pas de mettre en exergue les figures féminines qui ont participé à ces avancées. Mais elle n'omet pas de dénoncer les dangers de ces mêmes technologies lorsqu'elles sont utilisées à des fins purement économiques ou détournées de façon anti-démocratique. Dès 1985, l'artiste écrivait : « Les innovations technologiques altèrent manifestement les termes du dialogue social et du débat politique et décentralisent radicalement la communication. C'est d'autant plus vrai dans les systèmes autoritaires, qui s'appuient sur le contrôle centralisé des communications afin de maintenir leur contrôle politique¹⁹ » (« Politics and Interactive », n.p.). Cette exploration du technologique et du politique est également celle du technologique et du féminin et de la construction de l'identité à l'ère du numérique et des mondes virtuels où l'écran devient le miroir dans lequel nos personnalités se reflètent. Ainsi, les cyborgs et intelligences artificielles de Hershman Leeson soulignent la performance du genre et l'attraction du numérique, entre réalité technologique et imaginaire futuriste, théories post-humanistes et réalisation féministe.

Illustrations

Fig. 1 : Lynn Hershman Leeson, *Seduction of a Cyborg*, 1994, vidéo (couleur, son), 6 minutes. Permission : l'artiste et Bridget Donahue, NYC

Fig. 2 : Lynn Hershman Leeson, *Agent Ruby, Mood Swings Diagram*, 2002, impression numérique, 40 x 30 in. (101.60 x 76.20 cm). Image Gregory Carideo. Droits d'auteur Lynn Hershman Leeson. Permission : l'artiste et Bridget Donahue, NYC

Fig. 3 : Lynn Hershman Leeson, *Teknolust*, 2002, vidéo 4K avec transfert de vidéo 35 mm (numérisé), couleur et son, 82 minutes. Droits d'auteur Lynn Hershman Leeson. Permission : l'artiste et Bridget Donahue, NYC

Fig. 4 : Lynn Hershman Leeson, *Shadow Stalker*, 2019, in *Manual Override*, The Shed, New York, 13 novembre 2019 – 12 janvier 2020. Photo Dan Bradica. Permission : The Shed, l'artiste et Bridget Donahue, NYC.

Bibliographie et sitographie

Bauer, Sylvie, Claire Larssonneur, Hélène Machinal et Arnaud Regnaud. *Subjectivités numériques et posthumain*. PU de Rennes, 2020.

Clynes, Manfred E. et Nathan S. Kliene. « Cyborgs and Space ». *Astronautics* (septembre 1960). 26-27, 74-76.

Denning, Michael. « The End of Mass Culture ». *International Labor and Working-Class History* 37 (1990). 4-18.

Denson, Shane. « Crazy Cameras, Discorrelated Images, and the Post-Perceptual Médiation of Post-Cinematic Affect ». *Post-Cinema : Theorizing 21st Century Film*. Dir. Shane

Denson et Julia Leyda. Reframe Books, 2016. 193-233.

Grosz, Elizabeth. *Volatile Bodies : Toward a Corporeal Feminism*. Indiana UP, 1994.

Haraway, Donna. *Manifeste cyborg et autres essais : Sciences - Fictions - Féminismes*. Dir. Laurence Allard, Delphine Gardey et Nathalie Magnan. Exils, 2007.

---. « SF : Science Fiction, Speculative Fabulation, String Figures, So Far ». *ADA. A Journal of Gender, New Media & Technology* 3 (2013). <https://adanewmedia.org/2013/11/issue3-haraway/>. Consulté le 15/10/2020.

Hayles, N. Katherine. *How We Became Posthuman*. The U of Chicago P, 1999.

Hershman Leeson, Lynn. « Politics and Interactive Media Art ». *Journal of Contemporary Studies* 8.1 (1985). 62-70.

---. « Politics and Interactive Media Art », 1985. <http://www.lynnhershman.com/wp-content/uploads/2016/06/Politics-and-Interactive-Media-Art.pdf>. Consulté le 15/10/2020.

---. *Seduction of a Cyborg*. Art video (1994).

<https://www.youtube.com/watch?v=nc9efa0j8O4> Consulté le 15/10/2020.

---. Site de l'artiste. <https://www.lynnhershman.com/film/>. Consulté le 15/10/2020.

Himmelsbach, Sabine. « Foreword ». *Anti-Bodies*. Berlin : Hatje Cantz (2018). 6-7.

Hoquet, Thierry. « Cyborg, mutant, robot, etc. Essai de typologie des presque-humains ». *Posthumains. Frontières, évolutions, hybridités*. Dir. Elaine Després et Hélène Machinal. PU de Rennes, 2014. 99-118.

Kinder, Marsha. « A Cinema of Intelligent Agents : Conceiving Ada and Teknolust ». Tromble. 169-183.

MoMA. <http://agentruby.sfmoma.org>. Consulté le 15/10/2020.

Munder, Heike. « Producing Futures – An Exhibition on Post-cyber-feminisms ». *Producing Futures. A Book on Post-Cyber-Feminism*. JRP, 2019. 7-16.

Murray, Janet H. *Hamlet on the Holodeck, Updated Edition. The Future of Narrative in Cyberspace*. The MIT P, 2020 (1997).

Onuoha, Mimi. « Notes on Algorithmic Violence » (2017). <https://mimionuoha.com/algorithmic-violence>. Consulté le 15/10/2020.

---. « What Is Missing Is Still There ». *Nichons-nous dans l'Internet 7* (2018). <https://gaitelyrique.net/en/article/donnees-fantomes-ce-qui-nest-pas-compte-et-qui-compte>. Consulté le 15/10/2020.

Plant, Sadie. *Zeros + Ones : Digital Women and the New Technoculture*. Harper Collins, 2016.

Stiles, Kristine. « Landscape of Tremor : Lynn Hershman Leeson, Toward an Intellectual History ». Weibel. 132-140.

Stone, Allucquère Rosanne. *The War of Desire and Technology at the Close of the Mechanical Age*. The MIT P, 1995.

Thomas, Rhys Owain. « Terminated : The Life and Death of the Cyborg in Film and Television ». *The Palgrave Handbook of Posthumanism in Film and Television*. Dir. Michael Hauskeller, Thomas D. Philbeck et Curtis D. Carbonell. Palgrave Macmillan, 2015. 57-65.

Tromble, Meredith, dir. *The Art and Films of Lynn Hershman Leeson*. U of California P, 2005.

Turkle, Sherry. *Life on the Screen*. Simon & Schuster, 1995.

Turner, Fred. *From Counterculture to Cyberculture : Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*. The U of Chicago P, 2006.

---. « Silicon Valley Thinks Politics Doesn't Exist ». 032c (2018). <https://032c.com/fred-turner-silicon-valley-thinks-politics-doesnt-exist>. Consulté le 15/10/2020.

VNS Matrix, *Cyberfeminist Manifesto for the 21st Century*, 1991. <https://vnsmatrix.net/pro>

jects/the-cyberfeminist-manifesto-for-the-21st-century. Consulté le 15/10/2020.

Weibel, Peter. « The Work of Lynn Hershman Leeson : A Panoply of Identities ». Weibel. 44-56. ---, dir. *LHL Civic Radar*. Hatje Cantz, 2016.

Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism : The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Profile, 2019.

Notes

¹ Exposition *First Person Plural*, Centro de Arte Dos de Mayo, Madrid, 15 février – 7 juillet 2019.

² Vidéo de 7 minutes, couleur et son, collection du ZKM, Karlsruhe, <https://www.youtube.com/watch?v=nc9efa0j8O4>

³ *Agent Ruby*, <http://agentruby.sfmoma.org>

⁴ Lynn Hershman Leeson, <https://www.lynnhershman.com/film/>

⁵ L'installation a été montrée lors de l'exposition *Uncanny Valley : Being Human in the Age of AI*, de Young Museum, San Francisco, 22 février – 25 octobre 2020.

⁶ Josephine Starrs, Julianne Pierce, Virginia Barratt.

⁷ Exposition *The Question of Intelligence – AI and the Future of Humanity*, The New School, New York, 7 février – 8 avril 2020.

⁸ « Forms of behavior have been forced onto them by norms dictated by men. Their individuality, in other words, has been a restricted and limited product of social, economic, and cultural determinants », traduction de l'auteure.

⁹ « Mary Shelley was the first one who ever wrote about artificial intelligence in literature. Ada Lovelace really wrote the code that became digital language [...] They're women that were invisible in history but really created our future, the present we're living in », traduction de l'auteure.

¹⁰ « Digital and post-cinematic media technologies do not just produce a new type of image ; they establish entirely new configurations and parameters of perception and agency, placing spectators in an unprecedented relation to images and the infrastructure of their mediation », traduction de l'auteure.

¹¹ Le personnage de Rosetta Stone est une référence à l'artiste transsexuelle et théoricienne en nouveaux média Allucquère Rosanne Stone (alias Sandy Stone), auteure de *The War of Desire and Technology at the Close of the Mechanical Age*, 1995, mais aussi une référence à la Pierre de Rosette (196 av. J.-C.), objet de déchiffrement linguistique de l'antiquité égyptienne.

¹² « In 1833, a teenage girl met a machine which she came to regard 'as a friend'. It was a futuristic device which seemed to have dropped into her world at least a century before its time. Later to be known as Ada Lovelace [...] The machine was the Difference Engine, a calculating system on which the engineer Charles Babbage had been working for many years », traduction de l'auteure.

¹³ « Agency is the satisfying power to take meaningful action and see the results of our decisions and choices [...] Because of the vague and pervasive use of the term interactivity, the pleasure of agency in electronic environments is often confused with the mere ability to move a joystick or click on a mouse [...] Agency, then, goes beyond both participation and activity », traduction de l'auteure.

¹⁴ « A decade ago, when I first called the computer a second self, these identity-transforming relationships were almost always one-to-one, a person alone with a machine. This is no longer the case. A rapidly expanding system networks, collectively known as the Internet, links millions of people in new spaces that are changing the way we think [...] our very identities », traduction de l'auteure.

¹⁵ L'actrice Tessa Thompson joue dans la série *Westworld* de HBO.

¹⁶ *PredPol* est une variation d'un logiciel créé grâce à des recherches financées par le Pentagone à des fins militaires. Il a été développé en 2010 par des scientifiques de l'Université de Californie (Los Angeles) en partenariat avec le Los Angeles Police Department afin de prévenir la criminalité. Le programme génère des prévisions basées sur les données enregistrées entre deux et cinq ans dans le passé, et sont mises à jour quotidiennement avec de nouvelles données. Les zones considérées comme les plus à risque sont cartographiées numériquement en temps réel, encourageant la présence policière dans ces zones.

¹⁷ « build a world that doesn't take account of differences, but rather tries to neutralize them in a single process, or a single code system, or under a single ethical rubric, what you end up doing is erasing precisely the kinds of differences that need to be negotiated », traduction de l'auteure.

¹⁸ Exposition *The Question of Intelligence -AI and the Future of Humanity*, The New School, New York,

7 février – 8 avril 2020.

¹⁹ « Technological innovation is manifestly altering the terms of social dialogue and political debate and radically decentralizing communication. This is particularly true in authoritarian systems, which rely on centralized control of communications to maintain their political control », traduction de l'auteure.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Exil et technologies numériques : les nouvelles modalités de production et de réception des œuvres

Ann Valérie Epoudry, Ecole nationale supérieure d'architecture, Toulouse

Les technologies de communication mobiles ont transformé les déplacements migratoires et les temps d'exil. Dans de récentes expositions, quelques artistes se sont penchés sur ces nouveaux aspects de la migration en intégrant l'utilisation d'Internet et des outils d'informations numériques dans le processus de création de certaines œuvres artistiques.

Pour cette réflexion, je m'appuierai sur l'installation vidéo *Harragas*, réalisée en 2011 par l'artiste franco-algérien Bruno Boudjelal et sur les tirages photographiques, intitulés *Disruptions 2015-2017*, de l'artiste d'origine palestinienne Taysir Baniji. Ces deux œuvres proposent la réappropriation de témoignages personnels issus de systèmes de communication ou de réseaux sociaux. Leurs caractéristiques de production font écho à l'utilisation des systèmes d'enregistrement, de captation, de communication et de diffusion contemporains et génèrent une lecture iconographique en lien avec les normes de ces dispositifs. C'est pourquoi il est intéressant de se demander si ces prises médiatisées de l'expérience vécue, à la fois formelle et fictionnelle, grâce à l'utilisation de ces outils technologiques, dont les règles d'affichage et de diffusion sont désormais partagées par beaucoup, aident à l'appropriation de ces expériences par le public, à leur identification et à leur inscription dans l'imaginaire collectif.

I.

Les marches migratoires sont « une caractéristique essentielle de l'humanité » (Garcia), à l'origine de la civilisation. Mais, avec l'apparition des technologies numériques, elles connaissent aujourd'hui de nouvelles transformations. Les transferts d'informations numériques n'ont jamais été aussi fluides, les outils d'itinérance et de navigation jamais aussi performants ni aussi disponibles. Mais, à partir des années 1990, alors qu'un essor inédit des échanges internationaux crée le processus de mondialisation, les mesures de contrôle et de restriction des mouvements de populations sont considérablement durcies dans de nombreux pays. Ces évolutions ont induit un changement profond dans les pratiques et les stratégies de déplacements et d'échanges. L'utilisation du téléphone portable et d'Internet tient désormais une place importante dans les relations humaines et sociales durant les parcours migratoires, comme le rappelle la sociologue Dana Diminescu : « Dans le monde des migrants, le cellulaire est devenu un kit de survie qui fait office d'adresse, de boussole, de secrétariat du pauvre (le répondeur), de centre d'information, de mode de paiement et de loisir » (3).

Depuis une dizaine d'années, de nombreux penseurs cherchent à comprendre et à expliquer concrètement l'impact des moyens de communication virtuels sur les phénomènes mondiaux de circulation humaine. Des sociologues comme Allan Simmons ou Catherine Wihtol de Wenden, par exemple, s'interrogent sur le rôle des réseaux sociaux (Facebook, Whatsapp, Instagram, Tweeter, etc.) et des smartphones au cours des trajets migratoires.

En 2015, en lien avec les guerres du Proche-Orient, l'Europe a connu ce que les médias ont communément appelé « une crise migratoire » avec l'arrivée brutale de 1,8 million de personnes. Cet épisode a réactivé un certain nombre de questionnements sur l'accueil de personnes. Les pays et les citoyens réservaient à ces hommes, à ces femmes, à ces familles entières. Par ailleurs, l'exil a, de tout temps, fait l'objet d'une documentation artistique. Peintres, dessinateurs, photographes, plasticiens se sont penchés sur ce thème, reprenant les grands exodes emblématiques de populations ou racontant un vécu plus personnel. De grandes expositions récentes ont réservé une place primordiale aux œuvres portant sur les déplacements migratoires jusqu'à en faire un thème central. Ces événements ont réuni de grands artistes internationaux comme Ai Weiwei, Bouchra Khalili, Mona Hatoum ou Barthélémy Toguo pour lesquels le déplacement, qui fait partie de leur vie, est un thème récurrent.

Les créations artistiques appartiennent au temps et à la société dans lesquels elles sont nées. Elles font émerger des questions sociétales et philosophiques et « constitue[nt] par conséquent une entrée privilégiée pour appréhender les questions liées aux migrations, à leurs acteurs et à leurs productions » (Martiniello, Puig et Suzanne 9). Aujourd'hui, parallèlement à leur influence sur les phénomènes migratoires, les technologies mobiles ont un impact sur des représentations artistiques contemporaines de l'exil et ont ouvert de nouvelles modalités de production de certaines œuvres. A travers de multiples questionnements formels, iconographiques ou sémiologiques (Barthes, « Sémiologie », 106) qui ne sauraient être exhaustifs, cet article présente comment et pourquoi des artistes reprennent des documents intimes ou privés issus des réseaux sociaux en cherchant à déterminer quelle incidence peut avoir cette réappropriation sur la vision, la représentation et la mémoire de l'exil.

II.

Dans l'installation *Harragas* (2011), Boudjelal présente neuf courtes vidéos, visibles simultanément sur un écran de moniteur télévisuel divisé en neuf rectangles égaux dans chacun desquels apparaît un des films. Ces vidéos ont des durées diverses, de quelques secondes à cinq minutes, et passent en boucle. Les images sont floues, mal cadrées, instables, parfois dégradées, illisibles. Elles semblent indépendantes les unes des autres et montrent des hommes dans de petites embarcations à moteur, en pleine mer. Ces hommes sont parfois prostrés et tentent de se protéger des intempéries. Parfois souriants, ils adressent des saluts amicaux ou quelques signes de victoire à la caméra. Des moments d'intense perturbation, d'agitation, d'orages alternent avec des moments plus calmes pendant lesquels les navigateurs essaient de prendre soin d'eux-mêmes, de se restaurer ou de se reposer. On y entend des voix, le vrombissement d'un moteur et le bruit de la mer.

Dans cette œuvre, rien ne permet d'identifier les lieux de prise de vue, ni les points de départ. Il n'y a aucun repère topographique ou géographique autre que la présence de l'eau. (Quelle eau ? Un lac ? La mer ? quelle mer ?). Les hommes filmés semblent hors de

tout ancrage physique ou même temporel. Le titre est mystérieux pour ceux qui ne connaissent pas le terme *Harragas*.

Dans sa série photographique intitulée *Disruptions, 2015-2017*, Batniji propose quarante-deux tirages (jet d'encre couleur sur papier Canson, 16 x 24 cm) encadrés sobrement de bois clair, sans marge. Ces tirages sont également souvent flous, parfois pixelisés, décomposés, mal cadrés, désaxés. Certains sont illisibles, car entièrement vus de trop haut ou trop bas. Même les photographies dont l'image est la moins dégradée ne sont pas compréhensibles à la première lecture à cause du manque de contexte ou de leur complexité. On devine des visages, des silhouettes, des bâtiments, des espaces intérieurs et extérieurs (des hangars ? des usines ? des hôpitaux ?) mais aussi des immeubles partiellement détruits. Ces images ne proposent aucun signe topographique ou temporel. Le titre est également obscur. Le terme « disruption », qui peut se traduire par les mots « perturbation », « interruption » ou « rupture », renseigne peut-être sur leur forme mais peu sur leur contenu. Ces photographies sont mises en espace sans chronologie affichée, sans classement évident. Elles ne semblent pas constituer un tout indivisible et peuvent faire l'objet d'un affichage partiel. L'exposition *Le supermarché des images* au Musée du Jeu de Paume (11 février-7 juin 2020) à Paris montrait, par exemple, trente-six d'entre elles, disposées sur cinq lignes inégales présentant entre quatre et onze images chacune. Leur proximité iconographique pouvait laisser supposer que chaque ligne rassemblait les images portant sur un même thème.

III.

Les œuvres de Boudjelal et de Batniji sont énigmatiques. Néanmoins, après un premier examen, nous, spectateurs, pouvons entrevoir les moyens de réalisation de ces images. Leur esthétique est, en effet, caractéristique. Elle fait partie de notre univers iconographique depuis quelques années. Sans même s'attacher au contenu, nous sommes amenés à supposer, dans un premier temps, que ces images sont issues d'une technique de captation numérique. Leurs défauts, leur pixellisation, les glitches et autres défaillances de l'affichage qu'elles contiennent, nous renseignent sur cette source. De plus, leur instabilité, leur qualité médiocre, leur courte durée, leur cadrage approximatif, mouvant et incontrôlé, tout un ensemble de données formelles laissent aussi présumer que ces images, et particulièrement celles des vidéos présentées par Boudjelal, ont été réalisées avec un téléphone portable et sont donc, probablement, comme beaucoup de vidéos procédant de cet outil, destinées à être postées sur Internet.

La source technique des images de Batniji est moins évidente mais nous discernons cependant que ces images émanent également d'un dispositif numérique en raison de leur dégradation, de leur faible définition, de leur pixellisation. Une lecture plus attentive est nécessaire pour y déceler les traces d'outils de communication mobiles. Le titre *Disruption* donne une indication dans ce sens car c'est un terme fréquemment employé pour définir des dysfonctionnements dans l'industrie des télécommunications. Il nous informe que ces images ont transité par Internet lors d'échanges dégradés par une connexion trop faible pour en obtenir un affichage correct. L'altération de ces images est, en effet, symptomatique de cette déficience de la liaison numérique des réseaux mobiles. Nous saisissons alors que les tirages photographiques de Batniji sont issus de transferts d'images ou de vidéos par Internet alors que le signal numérique était insuffisant pour en permettre une

transmission et une visualisation satisfaisantes.

La plupart des spectateurs comprennent donc l'origine de ces images, leur source première. Aussi indéchiffrables qu'elles soient, elles sont marquées par l'esthétique des techniques numériques de communication mobiles et en présentent les attributs iconographiques. Plus précisément, elles reprennent et utilisent les moyens et les codes des réseaux par lesquelles elles transitent. Elles font l'objet d'une « appropriation sociale, [et] engendrent [...] divers contrats et rituels de réception propre à cette forme d'art » (Fourmentraux 64). En outre, bien que les images de ces œuvres ne présentent aucune référence précise sur ce qu'il s'y passe, il semble que nous pouvons également en comprendre l'enjeu. Déconnectées de toute réalité tangible, de toute spatialité ou temporalité, et sans rien afficher des circonstances de leur création, elles montrent. Si leur origine est identifiable par le spectateur, la valeur de leur propos l'est aussi.

Dans *Harragas*, nous comprenons qu'il s'agit de petites vidéos filmées sur le vif pour se convaincre que ce qu'il se passe est réel, et pour convaincre les autres, sa communauté, que ce moment-là a été vécu, à l'instar du « ça a été » de Roland Barthes (Barthes, *Chambre*, 120). Nous reconnaissons l'origine de ces images dans cette pratique désormais courante : filmer ce qui advient pour partager, montrer, témoigner. De même, dans *Disruption*, du fait même de leur existence, ces images altérées envoyées par Internet montrent une réalité inhabituelle, exceptionnelle. Produites sur le modèle des *selfies*, elles ont été captées pour attester la présence du réalisateur dans un lieu à un moment donné. Sans être un auto-portrait, selon la représentation classique que nous avons de ce genre photographique, cet enregistrement de l'événement par le réalisateur suffit, non seulement, à témoigner de sa participation à cet instant, mais également, comme tout *selfie*, à l'inscrire dans ce lieu et dans ce temps aussi indubitablement que s'il apparaissait sur les images (Gunthert 153).

A travers l'outil utilisé et le protocole de fabrication, nous reconnaissons à la fois l'importance mais aussi l'extraordinaire du moment. Ces images sont comme autant de traces, d'enregistrements d'événements exceptionnels vécus par leurs réalisateurs. Ainsi, les caractéristiques formelles de ces œuvres semblent être entrées dans le répertoire iconographique commun car elles font écho à l'utilisation courante des outils d'enregistrement, de captation, de communication et de diffusion contemporains. Elles contiennent les éléments d'une esthétique numérique de communication et traduisent « cette conjugaison d'une configuration technique et d'une occasion sociale ritualisée » (Fourmentraux 64).

IV.

Boudjelal et Batniji proposent dans ces deux œuvres une forme de réappropriation brute d'images. Néanmoins, rien n'indique les circonstances de réalisation de ces images et il nous faut rechercher les intentions et les explications des artistes. Dans les documents de médiation, nous apprenons que *Harragas* a été réalisée grâce aux images de téléphones portables de voyageurs clandestins lors de différentes tentatives de traversée de la Méditerranée vers l'Espagne, la France ou l'Italie à partir des côtes algériennes. L'artiste a collecté ces images auprès d'organismes d'aide aux réfugiés en Algérie. Le titre *Harragas* reprend un terme arabe nord-africain qui signifie « ceux qui brûlent », car ces réfugiés brûlent leurs papiers pour ne pas être renvoyés dans leur pays d'origine.

Le document qui accompagne l'œuvre de Batniji indique que les photographies présentées sont des tirages de captures d'écran issues de téléphones portables. L'artiste affiche ainsi les images extraites de plusieurs conversations vidéo qu'il a entretenues sur le réseau *WhatsApp* entre le 24 avril 2015 et le 23 juin 2017 avec sa mère et sa famille, restées dans la ville de Gaza dont il est originaire. A cette époque, une vague de violence entre Israéliens et Palestiniens secoue à nouveau la région. Ces images documentent donc des moments de la vie de la famille de l'artiste à Gaza au cours de ces années difficiles.

Les premiers questionnements soulevés par ces œuvres portent sur l'usage des moyens de communication mobiles dans la migration. En montrant l'utilisation des réseaux sociaux, ces œuvres semblent entériner la disparition de la rupture spatiale et temporelle dans l'exil qui permet que la relation entre les migrants et leurs proches ne soit plus « une brève communication épisodique, mais [...] une manière de vivre ensemble à distance » (Diminescu 4). Le travail de Batniji est particulièrement symptomatique de cette réflexion, puisqu'il expose le partage quotidien ou quasi quotidien de conversations. Bien que Gaza lui soit inaccessible, les technologies d'information et de communication offrent la possibilité de garder un contact personnel journalier. Il a pu voir, pratiquement en temps réel, ce qui se passait dans son pays. Pourtant, à travers l'altération de ces images, l'œuvre de Batniji dénonce également les limites et les frontières numériques que créent ces outils de communication, comme nous le verrons ensuite. De même, un des premiers constats lors de la visualisation de *Harragas* est peut-être le terrible contraste qui s'affiche entre la facilité de la circulation des images envoyées sur les réseaux sociaux et les difficultés que ces voyageurs de l'extrême rencontrent dans leur périple.

En outre, ces œuvres se révèlent symptomatiques d'une mondialisation des modèles sociaux à travers la généralisation de l'utilisation d'un outil, d'un langage, de pratiques numériques. *Harragas* et *Disruption* montrent l'appropriation par tous d'un même système de communication, semblant réduire les écarts sociaux et culturels entre les populations. Les réalisateurs s'inscrivent dans un langage désormais commun à presque toutes les sociétés mondiales. Ainsi, « profilées, c'est-à-dire rendues lisibles et comparables, les images des internautes deviendraient, à terme, typologisables » (Gomez-Mejia 5). Leur modalité de production sont lisibles par tous les usagers, quels que soient leur culture et leur pays d'origine. Ces images semblent ainsi hors d'une appartenance sociale et culturelle précise.

Néanmoins, cette uniformisation n'est qu'une illusion, car les moments vécus n'ont rien d'identiques à ceux des autres internautes. La frontière est là, dans les contenus, dans les narrations que rapportent les œuvres. Ainsi, les œuvres *Harragas* et *Disruption* réaffirment la réalité de la confrontation entre la mondialisation des technologies d'une part et la persistance des inégalités sociales d'autre part.

V.

Les images montrées dans *Harragas* et *Disruptions* n'ont pas vocation première à faire œuvre. Elles sont des documents personnels. Je ne reviendrai pas ici sur la réflexion interrogeant la place du réel et l'utilisation de documents dans l'art, pour admettre la possibilité que des « artistes plasticiens [peuvent] régénérer les formes artistiques [...] en s'ouvrant au réel » et hybrider leur pratique plastique vers la réalisation d'un « documentaire artistique » (Caillet 10-11). Les artistes peuvent donc produire des œuvres à partir de

documents, d'archives ou d'enquêtes et certains documentaires peuvent être considérés comme des œuvres d'art. Leur transposition sur un autre support change leur définition. Montrant de petits films sur un moniteur, Boudjelal les transforment en documents télévisuels, en informations médiatiques, presque journalistiques. Chez Batniki Batniji, le choix de l'encadrement et de l'accrochage fait des tirages photographiques des objets iconiques.

Cette recontextualisation d'images du domaine personnel dans un domaine public pour servir de documentation médiatique n'est pas l'apanage des deux artistes. Ce transfert est un mouvement né en 2005 lors des attentats dans le métro de Londres. Dans des lieux inaccessibles aux journalistes et aux médias officiels, les photographies qui avaient été publiées étaient extraites d'images que des amateurs avaient réalisées pour les partager avec leur entourage. Ces images privées avaient alors pour la première fois accédé au rang, privilégié, car très fermé, d'images médiatiques (Gunthert 46).

Boudjelal et Batniji utilisent des images privées pour médiatiser un fait qui n'est pas documenté par des images officielles et qui n'a pas été photographié par des professionnels. Caché du public au moment de la création de l'œuvre en 2011, le périple des Harragas n'était pas apparu dans la presse. Les affrontements sporadiques entre Palestiniens et Israéliens dont fait état l'œuvre de Batniji, ont également été peu couverts par les journalistes reporters. Palliant l'absence d'images médiatiques, les images privées deviennent une source d'information alternative. Ces témoignages intimes changent aussi de statut par leur exposition muséale. Les œuvres créées enregistrent, mettent en exergue, présentent et préservent ces moments et leurs histoires. Ces images auraient probablement disparu dans le flux des données sur Internet. Leur mise en œuvres s'oppose à leur anéantissement. Elle met aussi fin à l'immédiateté de lecture originelle de ces images, partagées en temps réel sur les réseaux sociaux, par leur consultation possible dans un temps choisi, long et différé. Elle leur donne ainsi une aura particulière et leur confère une charge référentielle et symbolique. Elle les transforme en images emblématiques. Et cela pose question. Les images de téléphones portables de quelques-uns peuvent-elles jouer un tel rôle et avoir un tel impact dans la sphère médiatique ? Peuvent-elles être l'objet d'une appréhension collective et porter un récit de dimension universelle ?

VI.

Leur illisibilité semble être un premier obstacle à cette transposition (mais, en fait, elle donne du sens). Dans l'installation vidéo de Boudjelal, les difficultés liées à la captation et l'altération des images, qui les rend difficiles à appréhender, renvoient aux épreuves physiques de la traversée. Elles sont également la métaphore d'une clandestinité indispensable au succès de l'entreprise. Les images que donne à voir Batniji de sa Palestine natale durant ce qui a été nommé l'Intifada des Couteaux, sont indéchiffrables, effacées, détériorées. Mais, c'est justement par leur dégradation qu'elles signifient. Elles dénoncent le contrôle et les brouillages qu'opère l'armée israélienne sur les liaisons Internet pour les personnes restées à Gaza, nuisances destinées à limiter la sortie des informations du territoire palestinien, à éviter la propagation des images et restreindre les dénonciations médiatiques. L'œuvre expose les dysfonctionnements volontairement provoqués sur le signal numérique. A travers les tirages photographiques de ces conversations empêchées, l'artiste affiche l'oppression, la mainmise sur Gaza, mais aussi l'invisibilité contrainte, l'effacement subi. Il montre la Palestine en disruption. Le pays disparaît du monde connecté. Batniji

raconte ici la dissimulation de la Palestine aux yeux de tous et, plus particulièrement peut-être, aux yeux des exilés. Il dit l'impossibilité d'en voir la réalité, la vérité malgré les technologies contemporaines.

Cependant, la subjectivité de ces images peut également les disqualifier comme sources d'information. Les petits films pris par les Harragas ont été postés par eux sur les réseaux sociaux. Ils étaient destinés à être partagés avec leurs proches, avec leurs amis, avec leurs contacts sur Internet. De même, l'œuvre photographique de Batniji est issue de conversations avec sa mère, avec sa famille. Ces images appartiennent au domaine de l'intime et ont été réalisées pour alimenter une mémoire personnelle, un récit autobiographique. Leur caractère parcellaire, déconnecté de toute emprise spatiale ou temporelle, induit qu'elles ne semblent être vraiment compréhensibles que par les personnes auxquelles elles sont destinées. De plus, les auteurs des vidéos en sont également les personnages ou, tout au moins, sont immergés dans le réel qu'ils montrent. Cette position d'acteurs n'est pas anodine et influe sur leur façon d'être, d'autant plus que les images sont destinées à être regardées par leurs proches. Ils sont également à l'origine du choix des images montrées, ce qui leur donne le rôle et la position de réalisateurs. En outre, si Batniji est le destinataire de ces vidéos, Boudjelal récupère les images auprès d'autres personnes. Ces œuvres sont le résultat d'une superposition de sélections successives : celle des réalisateurs, celle des destinataires et celle des artistes. Cela pose la question de leur authenticité ainsi que de la compatibilité de ces choix et de ces interventions multiples « avec l'exigence, sinon de vérité, au moins de fidélité au réel » (Caillet 44) pour des œuvres qui sont amenées à servir de documentaires.

VII.

Boudjelal et Batniji nous font entrer, nous spectateurs, dans la circulation d'échanges intimes. Ils nous inscrivent dans la liste des destinataires. En tant qu'« images conversationnelles » (Gunthert 133), elles ont comme nécessité première d'impliquer une réaction de ceux auxquels elles sont destinées. Elles sont le « véhicule d'un type bien particulier de communication : le signalement instantané d'une situation, spécifiquement destiné à un récepteur, [...] un message visuel » (158). Elles attendent un commentaire, une interaction. Transformées en œuvres, ces images gardent ces fonctions : signaler la situation vécue par leurs auteurs, faire réagir les spectateurs, les faire entrer dans la conversation. Ces images demandent notre participation active.

En outre, cet accès direct aux images oblige chacun à les évaluer par soi-même, à en mesurer la réalité, l'authenticité. Par ce choix de production, les œuvres étudiées s'inscrivent dans une relation directe au vécu et les artistes semblent s'effacer « derrière la réalité qu'[ils] transmettent » (Caillet 23). Se comportant également en destinataires, ils ont le même rôle, la même autorité ou légitimité que toutes les personnes qui ont partagé ces vidéos. Nous sommes, comme tous, confrontés à ces images, aux choix faits, aux partis pris et nous en sommes les seuls juges. Et, tout en étant conscients des limites et des failles que peuvent comporter ces images, leur subjectivité, leur anonymat, leur absence de réels repères spatiaux et temporels, nous sommes tentés de les prendre pour ce qu'elles disent être. Intuitivement, nous ne contestons ni leur vérité ni leur authenticité. Les raisons de cette adhésion sont diverses et complexes. Le fait qu'elles sont originellement destinées à une sphère privée dans laquelle les auteurs n'ont que peu d'intérêt à mentir ou à

tricher en est une. Leur modalité de production comme des *selfies*, c'est-à-dire comme des actes de présence dans un lieu, dans cette embarcation fragile, dans cette ville en guerre, peut être considérée également comme un facteur de réalité. Transformées en objets médiatiques, ces images numériques s'inscrivent dans l'élaboration d'un récit global et collectif de l'exil même si leur intimité, leur singularité, leur subjectivité semblent en contradiction avec la nécessaire extrapolation d'une narration objective.

VIII.

Il est nécessaire de s'interroger alors sur ce qu'elles disent de ceux qui les ont prises, sur la perception qu'elles en donnent. Les personnes que nous voyons sur les images et, bien sûr, ceux qui les filment et prennent part à ces moments, se révèlent être des voyageurs désespérés et téméraires, les clandestins, les invisibles. Ils deviennent « ceux qui ont tenté la traversée », quelle que soit son issue, même si elle a échoué. Ils acquièrent un nom, « les Harragas », et font désormais partie d'une sorte de corporation ou de confrérie. Elles leur confèrent, en quelques sortes, une image de héros pour toute une classe d'âge, pour tous les candidats à l'exil. De même, dans le travail de Batniji, les images enferment les personnes qui les prennent dans l'enfer qu'elles vivent, victimes impuissantes de violences qui tentent de dénoncer ces contraintes. Aussi se peut-il que ces images originelles permettent la naissance puis l'affirmation d'une identité sociale singulière qui émerge de l'événement (Tassin 91). Les images donnent à voir le profil particulier de toute une communauté de personnes qui affirment ensemble « voilà qui je suis, voilà ce que je vis ».

Ces documents font indiscutablement partie d'une mémoire iconographique collective. En effet, « les technologies [...] sont saturées de représentations sociales, de fictions et d'imaginaire » (Musso 27), autrement dit, d'« un mixte de narrations, de récits et d'univers de formes et d'images dynamiques » (29). Cette mémoire se crée, se façonne et s'entretient au fil des échanges sur les réseaux sociaux (Proulx 156). Les documents privés jouent un rôle primordial dans la construction de plateformes, de lieux de rencontres virtuels pour les membres d'une même communauté. Ils permettent leur ancrage dans des récits et des espaces créés, entretenus puis partagés par l'intermédiaire d'Internet (Simonin, Watin et Wolff 106). Dans les dialogues qui définissent et accompagnent ces « images conversationnelles » à travers leur circulation dans l'espace commun virtuel, ces documents s'agrègent pour composer une représentation virtuelle et imaginaire de faits, d'événements, de lieux que les personnes concernées, appartenant à un même groupe Internet, partagent, postent et repostent. Ainsi, le numérique intervient, sur le registre virtuel, comme mode d'appropriation du monde (Boullier 139) et de création d'un espace mémoriel jusqu'à la « technologisation des imaginaires » (Musso 33).

Dans l'utilisation frontale de ces images reçues par Internet, c'est la réalité de la constitution de ces espaces mémoriels sans cesse régénérés et approvisionnés par le flux iconographique numérique que donnent à voir les œuvres de Batniji et de Boudjelal. Par leur exposition muséale, celles-ci montrent, préservent, sanctuarisent et, dans un jeu réflexif, alimentent ces espaces virtuels de partage, cette mémoire collective. Ainsi, tout en rendant cette réalité visible, les œuvres expriment également la façon dont ce réel se dévoile. Elles montrent aux spectateurs non seulement les réalités de dangereux périple à travers la Méditerranée et d'un conflit peu médiatisé mais également la façon dont se font connaître ces vérités auprès des communautés concernées. Elles questionnent alors « la forme dans laquelle *peut et doit* être représenté le réel » (Cailliet 25) et exposent les voies alternatives,

numériques que prend désormais l'expression de ces réalités.

Ici, ce sont donc principalement leurs modalités praxiques, l'outil utilisé pour leur réalisation et les caractéristiques formelles de ces images, et non pas seulement les images elles-mêmes, qui en expriment le contenu et permettent de comprendre la teneur des événements qui s'y déroulent. Boudjelal et Batniji parviennent, par cette utilisation brute et élémentaire du matériau originel, à subsumer la singularité d'histoires personnelles et à montrer leur appartenance à la mémoire collective. C'est ce qui fait la force et la particularité de ces œuvres.

Bibliographie et sitographie

- Barthes**, Roland. « Éléments de sémiologie ». *Communications* 4 – Recherches sémiologiques (1964). 91-135.
- . *La chambre claire. Note sur la photographie*. Gallimard, Coll. Cahier du Cinéma, 1980.
- Batniji**, Taysir. *Disruptions*, 2015-2017, installation photographique. <https://www.taysirbatniji.com/fr/project/disruption-2015-2017/>
- Boudjelal**, Bruno. *Harragas*, installation vidéo, 2011. <http://www.histoireimmigration.fr/collections/harragas>
- Boullier**, Dominique. « Avec les réseaux sociaux numériques, l'événement devient un fait social ». *Le Temps des médias* 31.2 (2018). 230-241. <http://www.histoiredesmedias.com/Entretien-avec-Jean-Dominique.html>
- Cailliet**, Aline. *Dispositifs critiques : le documentaire, du cinéma aux arts visuels*. PU de Rennes, 2014.
- Diminescu**, Dana. « Traces numériques ». *Plein Droit* 110 (2016). <http://www.gisti.org/spip.php?article5518>
- Fourmentraux**, Jean-Paul. « Net art : autoproduction artistique et critique numérique ». *Les enjeux de l'information et de la communication* 16 (2015). <https://lesenjeux.univ-grenoble-alpes.fr/wp-content/uploads/2018/12/04-2015B-Fourmentraux.pdf>
- Garcia**, Dominique. *Archéologie des migrations*, Colloque international organisé par l'Inrap, en partenariat avec le Musée national de l'histoire de l'immigration, 2015. <https://www.inrap.fr/ouverture-2-9805>
- Gomez-Mejia**, Gustavo. « Qui a besoin d'ethos ? Notes sur les manières d'être, d'écrire ou de décrire des internautes ». *Itinéraires* 3 (2015). DOI : 10.4000/itineraires.2974
- Gunther**, André. *L'image partagée : la photographie numérique*. Textuel, 2015.
- Martiniello**, Marco, Nicolas Puig et Gilles Suzanne. « Éditorial : créations en migrations ». *Revue européenne des migrations internationales* 25.2 (2009). 7-11, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02090086>
- Musso**, Pierre. « Imaginaire et innovation technologique ». *Poétique(s) du numérique : les territoires de l'art et le numérique, quels imaginaires ?* 2. Dir. Frank Cormerais. L'Entretemps, coll. L'électron musagète, 2013. 25-38.
- Proulx**, Serge. « Des nomades connectés : vivre ensemble à distance ». *Hermès* 5 (2008). 155-160.
- Simonin**, Jacky, Michel Watin et Éliane Wolff. « Comment devient-on Réunionnais du monde ? » *tic&société* 3.1-2 (2009). <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00906889/document>
- Tassin**, Étienne. « Événements versus bifurcations : digressions philosophiques sur la raison des miracles ». *L'enquête sur les bifurcations. Les sciences sociales face aux ruptures et à l'événement*. Dir. Marc Bessin, et al. La Découverte, 2010, 89-106.

Arts littéraires
Literary Arts

« Data is Beautiful. »

De la data visualisation à la data poetry

Barnabé Sauvage, Université de Paris-CERILAC

Une quinzaine d'années après l'ouvrage célèbre de Lev Manovich, *Le langage des nouveaux médias*, la théoricienne étatsunienne N. Katherine Hayles revient sur la prophétie d'obsolescence du récit dont Manovich s'était fait l'oracle en annonçant la prochaine hégémonie de la base de données. Plus conciliante envers la technique littéraire traditionnelle, Hayles fait la proposition d'une mise en complémentarité de ces deux pratiques pour définir la littérature numérique en les décrivant comme des « symbiotes naturels » (*Lire*, 281 sq.). Au moment de clore son analyse, Hayles rétablit cependant *in extremis* le primat du récit en lui attribuant une fonction rhétorique propre qui – du fait de sa plus grande correspondance avec la pratique attentionnelle humaine – entérinerait sa domination littéraire et sociale. Certes, concède-t-elle, « [a]lors que le récit apparaissait à l'époque classique grecque et romaine comme une explication acceptable produite à grande échelle – la création du monde, les dynamiques du vent et du feu, de la terre et de l'eau –, les explications globales sont très généralement ancrées aujourd'hui dans l'analyse de données. Si nous voulons comprendre les effets du réchauffement climatique ou savoir si l'économie s'achemine vers un redressement, nous ne nous contenterons probablement pas d'anecdotes sur les renoncules qui apparaissent un peu plus tôt que d'habitude dans le jardin ou sur le fils de la tante Agnès qui a fini par retrouver un emploi. Avec les bases de données qui les recueillent, les décomposent et les stockent, et avec les systèmes de traitement qui les enchaînent et les interrogent, les données sont essentielles pour comprendre des phénomènes de grande échelle. À ce niveau même, pourtant, le récit vient s'inscrire dans l'interprétation des relations révélées par l'interrogation des bases de données. Quand le président de la Réserve fédérale s'exprime devant le Congrès, il ne se contente pas, en général, de rapporter des données brutes. Il raconte plutôt une *histoire*, et c'est l'histoire, et non les données en tant que telles, qui se propagent dans les médias d'information, parce qu'elles résument sous une forme facilement compréhensible le sens qui se dégage du recueil et de l'analyse des données » (290-291).

Ce faisant, Hayles rétablit la primauté de l'interprétation linéaire (celle du parcours de lecture, du cheminement dans le tableau de données) au détriment d'une approche de la lecture fondamentalement différente, moins apparentée à l'art narratif qu'aux arts visuels : celle de la visualisation de données ou *data visualisation*. Ce terme désigne une organisation de l'information numérique non plus linéaire, comme le récit, mais synoptique, comme la base de données ; sa mise en forme met cependant bien en œuvre une articulation – mais *visuelle* – de l'information. L'expérience interprétative d'une telle œuvre, non discursive, la rapproche alors autant de l'image picturale, de l'ontologie indicielle de la photographie (voire du cinéma, lorsqu'une dimension du graphe exprime le temps). L'image ainsi produite à la fois résume et invite à l'exploration du tableau de données dont elle est une transformation, mais tout indique que sa forme singulière n'est pas soluble dans cette

matrice numérique. Un autre point passé sous silence par Hayles est celui de la place du fait poétique dans une telle relation intermédiaire. Certes, à première vue, la lecture d'une œuvre poétique numérique ne diffère pas de celle d'un récit sur le même support. Pourtant, de nombreuses remédiatisations de poèmes, comme ceux de Raymond Roussel (voir Bootz, Salceda, Laitano), ont montré l'importance des expériences poétiques dans la définition des nouveaux *media*, y compris en inventant des « media imaginaires » comme les appelle Erik Kluitenberg (Bulot). L'hypothèse de cet article consistera à rassembler ces deux angles morts pour envisager une nouvelle relation symbiotique (entre texte et image) privilégiée dans l'environnement numérique : celle du poème et du graphe statistique – ou *data visualisation*.

Le principe rhétorique de la visualisation de données, contrairement au récit, est avant tout celui de l'évidence, de la preuve par l'image : il mobilise pour ce faire nombre d'outils scientifiques nécessaires à la démonstration graphique d'une « vue de l'esprit » (Latour), d'une « raison graphique » d'après le terme proposé par l'anthropologue Jack Goody (Masure 109-129). Toutefois, son régime argumentatif – bien qu'il cherche à le nier en se prêtant une transparence fallacieuse – repose principalement sur une interprétation active et mérite à ce titre une analyse esthétique (voir Drucker, *Visualisation*). Cette hypothèse trouve un relais dans l'usage croissant de la méthode quantitative dans les études littéraires, en plein essor depuis le développement des humanités numériques. Depuis les travaux pionniers de Franco Moretti, la visualisation de données a pu être considérée comme la représentation matérielle d'une « poussée de la réalité » : sa vertu principale est, littéralement, de *dévoiler l'information* d'une ligne, d'une carte ou, pour préférer le terme choisi par Moretti, d'un « diagramme de forces » (92). Cette considération esthétique de la représentation graphique – qui rappelle aussi bien la lecture philosophique du Diagramme du peintre Francis Bacon par Gilles Deleuze, qui fait également longuement usage du concept de « force » pour qualifier l'affect esthétique singulier produit par la Figure dans l'œuvre d'art – nous invite à réfléchir à une redéfinition de la sensation produite par la mise en forme visuelle de données. Pour Moretti comme pour Hayles ou Johanna Drucker, le paradigme morphologique, visant à délinéer une *forme* dans une masse complexe de données, est bien la spécificité méthodologique des humanités outillées par une lecture machinique. Chez Hayles, la pratique du numérique permet ainsi de remédier à la cécité partielle de la lecture rapprochée (*close reading*), en lui prêtant assistance pour repérer des formes matricielles dans un grand ensemble de données où « elles peuvent être si subtiles qu'une analyse statistique sophistiquée est seule capable de les révéler » (*Lire*, 148 sq.). Car c'est bien de cette relation symbiotique entre différentes compétences, argumente-t-elle dans son livre, que naît la singularité – et la réussite – des chercheur.euses en humanités numériques. Ne pourrait-il pas s'agir, *a fortiori*, d'une définition adéquate de l'auteur.ice à l'ère technomédiatique ?

C'est en effet sur cette double compétence d'auteur poétique et de précurseur des humanités « machiniques » que les chercheurs du projet HyperApollinaire du laboratoire Observatoire de la Vie Littéraire (OBVIL, Université Paris-Sorbonne, Université Pierre et Marie Curie) fondent leur projet de lecture numérique du corpus des œuvres de l'auteur des *Calligrammes*, et semblent donc tracer une continuité entre la représentation graphique et la redéfinition, au cours du vingtième siècle, de la forme poétique. Dans leur texte programmatique « Apollinaire numérique », les auteurs citent bien, outre l'intérêt partagé par le poète à « penser l'évolution des arts depuis les mutations technologiques », celui de

présenter de « nouveaux visages » d'Apollinaire générés par l'interaction de différents types de public – chercheur, lettré, flâneur – sur le site (Alexandre et Murat). Plus significativement, ils cherchent enfin à donner du poète une autre image que seulement textuelle : « L'HyperApollinaire doit intégrer, embarqués dans ses logiciels, des outils de visualisation », expliquent-ils, arguant que « derrière cette exigence nouvelle, c'est un bouleversement important dans l'argumentation et l'administration de la preuve qui se joue dans les Humanités numériques. Il faudra s'habituer à lire des articles rythmés non plus seulement par des citations mais aussi par des graphes » (Gallet et al. 541).

Le trait caractéristique de la visualisation de données tient à sa spécificité épistémologique et à ses prétentions objectives : elle s'appuie sur des arguments visuels semblant prendre le pas sur la subjectivité artiste. En redéfinissant ainsi le cadre du poème et sa force de figuration, mais aussi en marquant une inflexion notable vers la recherche quantitative que cette forme privilégie, la *data poetry* ou poésie de la visualisation de données proposerait une nouvelle façon de concevoir la fonction et l'esthétique poétique : un nouveau régime de la preuve dispute la primauté poétique au traditionnel régime lyrique de la sensation. Faut-il alors en déduire une scientificité accrue de la pratique poétique, enfin rangée aux preuves formelles des mathématiques ou empiriques des sciences de la nature et de la société ? Plus qu'une réappropriation des codes graphiques et des méthodes quantitatives, il semble qu'il faille privilégier l'explication d'une *co-élaboration* menée parallèlement par les arts poético-visuels et les sciences quantitatives se réclamant de l'objectivité mécanique à la recherche d'une figuration spécifique.

I. Une triple histoire de l'art par les données

Jonathan Crary l'écrit dès l'introduction de *Techniques de l'observateur. Vision et modernité au XIXème siècle*, une « mutation [est] en cours dans la nature du visuel » (28) depuis la période qui fait l'objet de son livre, et celle-ci menace l'hégémonie de l'œil humain dans les pratiques d'observation et celle de l'optique dans les productions visuelles. « La sphère de la vision va de plus en plus se situer sur un terrain cybernétique et électromagnétique où coïncident des éléments abstraits, visuels et langagiers, où ils se consomment, circulent et s'échangent à l'échelle planétaire » (28). Cette mutation s'esquisse dans le concert de différentes traditions du vingtième siècle, restées alors relativement autonomes, et dont le vingt-et-unième siècle achève de consacrer l'hybridation : la recherche en sémiologie graphique, celle menée par les humanités numériques, et – les annonçant et les parachevant tout à la fois – les explorations des poètes et artistes.

L'influence des dispositifs optiques sur la poésie moderne

Cette démarche implique d'abord d'inscrire la lecture de la visualisation de données dans la généalogie des images de la modernité, c'est-à-dire de l'éclairer en la replaçant dans l'histoire de la sensibilité objective et mécanique qui se développe au vingtième siècle, notamment parmi les avant-gardes françaises. Dans son livre consacré à l'influence de la photographie sur les poètes du modernisme français, Anne Reverseau montre bien comment « au début du XXème siècle, la photographie a modifié le sens de la vue et la place du visuel en poésie, en créant un 'regard photographique', c'est-à-dire une attitude poétique qui a emprunté au *medium* photographique » (7). La place du poème moderniste est ainsi redéfinie par une connivence avec les *media* techniques dont il est contemporain et dont il signale une proximité par « la présence de dispositifs visuels concrets (cadres),

instruments optiques ou encore fenêtres...) » (7). Cet intérêt pour les *media* techniques – et notamment optiques – est sensible dès la poésie post-symbolique d'un Charles Cros, précurseur du phonographe, les nouvelles fantastico-machiniques de Villiers de L'Isle-Adam ou encore le simultanésisme de Nicolas Beauduin cherchant à ce que « l'émotion sensorielle du poème soit le fruit de l'effort visuel » (7). Il sera porté à son paroxysme par Guillaume Apollinaire se faisant, dans son célèbre article « L'esprit nouveau et les poètes », le chantre de ces poètes qui veulent « être les premiers à fournir un lyrisme tout neuf à ces nouveaux moyens d'expression qui ajoutent à l'art le mouvement, et qui sont le phonographe et le cinéma » (396).

Remplaçant l'appareil linguistique par un appareil sensible, le poème moderniste fait ainsi intensément recours à des dispositifs optiques, dont Philippe Ortel donne la définition minimale de « matrice d'interactions potentielles » entre le sujet lyrique et le monde (« Poétique », 33) comme chez Raymond Roussel (« La Vue », *Nouvelles impressions d'Afrique*) ou Aragon (« Spectacle à la lanterne magique »). Ainsi la question de l'image et de la représentation visuelle de la pensée par la poésie devient-elle centrale dans la poésie moderniste ; et peut-être aucun poète ne posera l'équation plus éloquemment que Blaise Cendrars dans « Publicité = Poésie » (publié dans le journal parisien *Aujourd'hui* le 26 février 1927), établissant comme horizon du lyrisme moderniste la traduction simultanée de l'écriture et de la représentation : « Le lyrisme est une façon d'être et de sentir, le langage est le reflet de la conscience humaine, la poésie fait connaître (tout comme la publicité un produit) l'image de l'esprit qui la conçoit ». Ce paradigme objectiviste de la littérature en général et de la poésie en particulier est intensifié à nouveau dans les années 1960 avec un nouvel essor des interrelations entre poésie et art visuel, qui se poursuit jusqu'à l'avènement de la littérature numérique du vingt-et-unième siècle. L'artiste et historien de la poésie numérique Jacques Donguy rappelle l'influence importante qu'a été, pour cette poésie par ordinateur contemporaine, la poésie concrète, depuis le coup d'envoi de Mallarmé et des « idéogrammes lyriques » d'Apollinaire jusqu'au Lettrisme et à la poésie visuelle des années 1960, suivie par la poésie électronique d'Haroldo de Campos, holographique d'Eduardo Kac, vidéographique de Richard Kostelanetz ou encore la poésie générée par ordinateur initiée par Theo Lutz ou Nanni Balestrini puis par l'Atelier de Littérature Assistée par les Mathématiques et les Ordinateurs (ALAMO) de Jean-Pierre Balpe ou Jacques Roubaud en 1981.

Dans le cas d'une poésie restée essentiellement textuelle, le courant poétique américain dit « objectiviste » (Charles Reznikoff, Louis Zukofsky, etc.) a pour beaucoup pesé sur les écrits des Français Francis Ponge ou Roubaud, et jusqu'à Franck Leibovici et Jean-Marie Gleize. Cette influence amène Gleize à voir poindre une « post-poésie » devenue étrangère au formalisme autotélique où l'avait réduit l'art pour l'art, au profit d'une fonction « pragmatique » ou « heuristique » réhabilitée : ces poètes choisissent alors « d'élaborer des nouveaux outils ou formats analytiques qui rendent possible la corrélation radicalement hétérogène de formes d'art, de médias ou de la vie quotidienne de manière à voir les choses différemment et à résoudre des problèmes » (Lang, en ligne). La refondation de l'entreprise poétique sur des bases pragmatiques plutôt qu'esthétiques renforce la primauté de l'observation sur la distinction langagière ou esthétique. Cette évolution en faveur d'une « poésie objective » a ainsi favorisé à plusieurs titres un entrecroisement des problématiques visuelles et poétiques, au point qu'il est possible d'affirmer son rôle prépondérant, aux côtés de la révolution informatique, dans l'esthétique de la visualisation des données.

La sémiologie et le rôle social des figurés graphiques

C'est le champ pionnier de la sémiologie et de la codification des figurés graphiques qui, dans un second temps, ouvre la recherche d'une représentation visuelle de la réalité à une dimension nouvelle. Il n'est pas anodin pour le devenir de la pratique artistique de la visualisation de données que l'un de ses précurseurs soit l'intellectuel noir et pionnier de l'école de sociologie étasunienne W.E.B. Du Bois. Lauréat d'un concours national, il réalise pour l'Exposition universelle de 1900 à Paris une « Exposition des nègres d'Amérique » qui se présente comme une étude sociologique, accompagnée de portraits, des progrès accomplis par les Noirs américains depuis l'abolition de l'esclavage (Battle-Baptist et Rusert). C'est la forme de l'exposition, très particulière pour l'époque, qui lui vaudra une reconnaissance prolongée bien au-delà de la manifestation parisienne : en cherchant à représenter la place méritée du Sud noir dans le monde de la modernité, Du Bois fait le choix de représenter les données quantitatives qu'il a recueillies en figurés colorés, qui démontrent visuellement que le « retard » des populations noires étasuniennes n'était pas dû à une infériorité raciale, mais bien à une inégalité des conditions matérielles. Comme on le voit déjà chez Du Bois, la visualisation de données n'a pas seulement pour objet la simple mise en forme d'un résultat mathématique, mais cherche à développer – de l'Isotype d'Otto Neurath à la sémiologie graphique de Jacques Bertin, en passant par les essais formels des constructivistes russes et du Bauhaus (Kandinsky, Klee, Moholy-Nagy), ou de la poésie pictographique de Raymond Queneau dans *Bâtons, chiffres et lettres* en 1928 – une sémantique visuelle non figurative (diagrammes donc, mais aussi ornements, *patterns*, et habitabilité d'un espace, pratique d'un objet technique, etc.). S'ils ne sont pas à proprement parler proche d'une écriture poétique, on doit à ces artistes et chercheur-euses en sémiologie graphique des principes importants pour la codification des figurés statistiques et cartographiques, constitutifs de ce que Drucker nomme l'épistémologie visuelle du savoir graphique (*Graphesis*, 16-63). Ces principes – qu'historicise Drucker en retraçant leur interrelation constante avec l'*épistémè* du dix-neuvième au vingt-et-unième siècle – dépassent de loin la simple grammaire visuelle : via les approches physiologique (Etienne-Jules Marey, Walter Crane), émotionnelle (Charles Blanc) et psychologiques (des théories pré-cognitivistes de Wilhelm Worringer à la *Gestalt Theorie*), ils visent une efficacité individuelle et sociale.

Dès l'origine, l'Isotype de Neurath – ou *Bildstatistik*, « image-statistique » – est conçu dans les années 1930 comme un projet de démocratisation des résultats produits par l'approche quantitative et destinés au plus large public possible. L'idée de Neurath, dont la devise « Les mots divisent, l'image rassemble » résume l'ambition, était de parvenir à ce but en imaginant le moyen de proposer des « arguments visuels » non biaisés et sans ambiguïtés concernant la réalité sociale et économique (cité par Zwer, « Isotype », en ligne). Concevant l'Isotype comme un outil d'émancipation des masses, Neurath l'imagine simultanément comme un moyen concret de parvenir à la constitution d'une communauté mondiale et fraternelle (« *a commonwealth of men connected in a human brotherhood* »). Ce projet de « l'ingénieur social », comme le nomme le livre de Nephys Zwer, reste profondément ancré dans celui de la visualisation statistique. Ailleurs, dans la sémiologie graphique initiée par Jacques Bertin dans son laboratoire de l'École Pratique des Hautes Études, dans les années 1960, c'est la notion d'efficacité qui est mise au centre de la communication graphique, comprise comme la création de « formes perceptibles dans l'instant minimum de vision » (142). Cet effort d'accessibilité achève de constituer la ressource cartographique comme une ressource sociale, bien que ce principe d'efficacité universaliste n'empêche

pas la démarche d'être grevée par un occidentalocentrisme latent, et dont l'axiome « économique » semble oublier d'autres fonctions culturelles essentielles à la définition d'un territoire par une population.

L'approche morphologique des humanités numériques

C'est enfin le champ relativement récent des humanités numériques qui vient constituer un pont entre les deux courants précédents en organisant la synthèse entre littérature et sciences sociales. L'étude quantitative y est portée depuis le début des années 2000 par Moretti, dont l'œuvre-manifeste *Graphes, cartes et arbres* forme l'introduction méthodologique à son projet d'une histoire comparée se voulant à la fois *étude de la littérature mondiale* d'un côté et *morphologie comparée* de l'autre. Son projet, résumé comme suit à la fin de l'ouvrage : « Prendre une forme, la suivre d'espace en espace et étudier les causes de ses transformations » (125), laisse en effet entendre la place que prend la représentation visuelle dans l'heuristique de la discipline. Une carte, comme celle qu'il trace du chronotope des récits paysans de l'Angleterre rurale du dix-huitième siècle, « réduit le texte à quelques-unes de ses données et les *abstrait* du flux narratif pour construire un nouvel objet *artificiel* » (88) : elle produit les données émergentes du récit linéaire, elle élabore, mieux que des cartes, des *diagrammes* rendant sensible les différentes forces qui construisent et *informent* l'espace (les flux économiques des denrées issues de l'empire colonial, la dynamique des populations quittant la campagne pour les villes, la répartition des services sur le territoire, etc.). Ces *stylisations de l'espace*, selon Moretti, « signifient plus » que des cartes singulières, au sens où « l'organisation d'une configuration géométrique est trop ordonnée pour être le fruit du hasard. C'est le signe que quelque chose est à l'œuvre – quelque chose qui a fait cette configuration telle qu'elle est » (91). Empruntant au biologiste écossais D'Arcy Thompson (notamment à son ouvrage de 1917 *On Growth and Form*) l'hypothèse morphogénétique selon laquelle « la forme d'un objet n'est qu'un diagramme de *forces* », Moretti redéfinit l'enquête de l'histoire littéraire comme la recherche d'« indices », desquels il devient possible de « déduire les forces qui ont agi ou agissent sur elle » (92).

Sans entrer dans le débat de la validité d'un tel réductionnisme de l'histoire littéraire aux formes avec lesquelles Moretti prétend l'expliquer, il est certain que la méthode formelle choisie par celui-ci comme heuristique a eu un effet important sur les recherches en humanités numériques encore naissantes. On a vu par exemple des artistes numériques s'emparer de cette proposition de morphologie comparée comme les *Études d'Aurélien et de Bérénice* de Pierre Depaz, visualisation sous la forme de lignes de couleurs de la coprésence des deux amants du roman d'Aragon à un certain nombre de pages d'intervalle. Plus significativement encore, la remédiation numérique des *Nouvelles impressions d'Afrique* de Raymond Roussel par une équipe du laboratoire Paragraphe de l'Université Paris 8 (Bootz, Salceda et Laitano) témoigne – par la recherche d'un dialogue entre vues linéaires, topographiques et iconiques de cette œuvre aux récits gigognes précurseure de la littérature hypertextuelle – de l'extension de la lecture à sa dimension visuelle (par exemple au moyen de la pondération colorée du niveau de lecture du texte). Comme le montre ce dernier exemple, poésie et humanités numériques communiquent : Philippe Bootz, lui-même poète, fut par ailleurs directeur de la publication *ALIRE*, première revue mondiale de littérature numérique fondée en 1989.

Ces trois histoires mêlées suggèrent ainsi une connivence particulière de l'écriture poétique telle qu'elle est pratiquée, du moins en Occident, et la recherche d'une universalisation

croissante de ses effets, que ce soit au moyen d'un *esperanto visuel* que Neurath pense atteindre, ou par le biais d'une histoire quantitative enfin devenue lucide sur les œillères que l'histoire littéraire traditionnelle lui avait laissées. La tradition historique de l'école des Annales et la méthode archéologique foucauldienne constituent deux appuis importants pour l'entreprise défendue par Moretti, cherchant à « étendre l'archive des études littéraires à des séries statistiques longues de production » qui sont les véritables « formes » constitutives de l'histoire et de la critique littéraire (17). Dans le sillage de cette recherche d'une extension de l'horizon interprétatif par le recours à une information abondante et la plus complète possible, c'est bien cette poussée vers la massification voire l'universalisation – et d'abord celle géographique que la globalisation économique a la première achevée – qui semble constituer le propre d'une poétique de la visualisation des données.

II. La visualisation de processus globaux : une poétique mondiale du graphe

Indissociable de la révolution graphique que j'ai d'abord esquissée, la question de la collecte et du traitement de données d'une quantité toujours plus vaste apparaît comme essentielle pour les œuvres d'art utilisant la visualisation de données, que Kynaston McShine, dans son exposition *Information* (1970) au Musée d'art moderne de New York, était le premier à rassembler sous le terme de *Data Art*. Anticipant une pratique archivistique qui florira dans les œuvres contemporaines au carrefour de l'art et des sciences humaines, il dénommait ainsi la production d'artistes utilisant pour leurs visualisations les archives publiques de la ville. Dès lors, le trait majeur de ce type d'œuvre ne tend pas à seulement profiter de l'*effet rhétorique* que produit la science statistique en employant le figuré graphique, mais prend au sérieux la démarche scientifique et la recherche d'exhaustivité du terrain d'enquête dont les données sont la représentation.

La production de données comme pratique impérialiste

Pour cette raison, les visualisations de données tendent vers une représentation holiste, qui n'est pas entièrement étrangère au projet impérialiste occidental de systématisation du monde capitaliste. Parallèle à la soumission progressive de l'espace, la production continue de documentation (depuis le musée jusqu'aux bases de données contemporaines) a été la tâche de nombreuses disciplines scientifiques comme l'ethnographie, la sociologie, la géographie, l'histoire ou encore l'épidémiologie et la climatologie (mais aussi leur pendant impérialiste et capitaliste : l'administration coloniale, l'étude de marché, l'économie financiarisée). À cette généralisation de la production de données, il n'est pas interdit de penser qu'une pratique se revendiquant *poétique* de la visualisation de données devrait répondre d'une manière radicalement opposée, comme le propose par exemple le projet d'exposition décoloniale DiVersions mené par des membres de l'association d'artistes autogérée belge Constant¹, dont certains membres ont fondé le groupe d'« algorithmique poétique » ou « contre-algorithmique » Algolit, radicalement opposé au régime de surveillance des sociétés néolibérales (Miyazaki, en ligne). Peut-être encore plus clairement qu'à l'époque post-romantique où la distance vis-à-vis du monde marchand, de l'« universel reportage » ou des « mots de la tribu » humaine était essentielle à la consécration littéraire, la visualisation de données artistique est essentiellement un retournement formel de la computationalisation massive du monde de l'économie, où le graphe est désormais hégémonique (Bruno, Didier et Prévieux). La pratique artistique de la visualisation de données se construirait ainsi comme le négatif du pouvoir opératif du tableau Excel des multinationales, ou même des visualisations de données produites par des entreprises de *marketing* qui n'ignorent

pas le potentiel de séduction que cette représentation formelle de l'économie – réduite aux chiffres de vente, expurgée de la part laborieuse de la production et construisant la fiction d'un réseau hyperconnecté et sans entraves matérielles – peut susciter². Les deux exemples d'information nécessitant l'approche scientifique d'un territoire à grande échelle proposés par Hayles dans la citation de l'introduction (« comprendre les effets du réchauffement climatique », « savoir si l'économie s'achemine vers un redressement ») semblent constituer deux pistes parmi les plus fécondes pour la production d'un art nécessitant lui-même des données à grande échelle. Ce sont également les deux axes que privilégie la *data artist* María Mencía, qui insiste particulièrement sur le fait que ces œuvres possèdent une fonction sociale indissociable de leur fonction esthétique : « Ces exemples, écrit-elle, démontrent comment des communautés de personnes ayant une conscience sociale et créative essaient de rendre plus compréhensible des problématiques complexes, avec l'objectif de faciliter la transparence de l'information » (152). Il semble donc que ces deux terrains privilégiés, que j'aborderai tour à tour au moyen de l'œuvre de Mencía *Gateway to the World* puis de *Landscape Prediction* (2018) d'Abelardo Gil-Fournier, soient profondément liés à la recherche de l'expression globale d'une expérience – esthétique comme existentielle – elle-même collective et mondialisée.

Gateway to the World, la carte du capitalisme numérique

L'œuvre numérique de Mencía *Gateway to the World* s'offre comme une « exploration de la poétique de la visualisation de données » (« *exploration of data visualisation poetics* »), sous-titre de l'œuvre. Cette installation cartographique utilise les informations de la base de données *marinetraffic.com* pour représenter sur une carte et en temps réel les mouvements des tankers dans les ports d'Hambourg (Fig. 1 et 2) – où l'œuvre fut pour la première fois montrée – puis par la suite à Barcelone ou d'autres plateformes portuaires européennes comme Bergen (Fig. 3) et Brême, puis mondiale comme le canal de Panama, le port de Hong Kong ou celui de Buenos Aires. L'objectif poétique de l'œuvre se dessine peu à peu tandis que les transporteurs laissent dans leur sillage les récits (tels qu'ils sont narrés sur Wikipédia) des personnages ou des lieux dont ils portent le nom, signifiant à la fois leur statut d'entité hypertextuelle (chaque vaisseau devenant un lien dynamique) et leur caractère de circulation dans l'espace géonumérique, espace hybride du transport physique et du déplacement immatériel engagé par la métaphore centrale de l'œuvre, se définissant comme une « mer de poésie visuelle » (« *a sea of visual poetics* »). La référence explicite aux « calligrammes » place l'installation dans la famille des œuvres de la littérature générative, puisque le texte produit par les entités textuelles (ici les *tankers*) n'est pas un simple produit informationnel, mais également une œuvre dont le caractère poétique est revendiqué de plusieurs manières : d'une part, sa disposition textuelle, met au défi la lecture lorsque le croisement de plusieurs trajets « crée une rivière de lettres colorées, d'ombres, de strates et d'ondulations » ; d'autre part, sa littérarité est construite via l'imaginaire des noms de navire, qui joue sur le double effet de l'évocation onomastique et sur l'imaginaire des récits de marins du dix-neuvième siècle : « Un exemple est le navire FORTUNA, nommé d'après la déesse grecque [sic], pour lequel l'application offre des informations pertinentes sur les dieux et les mythes de la Grèce antique. Dans le cas du navire RITA, l'image de l'application renvoie à des informations sur ses nombreuses utilisations, que ce soit le nom d'une personne, le titre d'un opéra ou le nom d'une école d'arts martiaux ». Outre cet intertexte faisant signe vers les personnages de la poésie traditionnelle, l'œuvre signale sa proximité avec la méthode poétique moderniste en cherchant une relation symbiotique entre texte et image, que redouble la recherche d'une

conjugaison entre rationalité et émotion mais aussi du scientifique et du littéraire via la traduction des données quantitatives en communication visuelle. Au gré des sources mobilisées par l'artiste, la visualisation de données apparaît donc pour elle comme le moyen d'une réconciliation entre différents contextes culturels et même différentes dispositions cognitives : elle « assemble conjointement le langage des figurés et un langage visuellement créatif mais expressif, tout en réalisant [...] une nouvelle interaction entre les deux hémisphères du cerveau, les machines et le contexte social » (Mencía152).

L'œuvre fonctionne ainsi comme une métaphore du réseau Internet, en trouvant un dispositif rendant sensibles la fluidité de l'information et la connectivité du réseau. Le fait que le texte qui forme la signature numérique de géolocalisation des cargos, provienne d'une source en *accès ouvert*, et non d'une source « officielle » (encyclopédie, atlas, monographie), renforce l'autonomie numérique recherchée par l'ensemble, qui fonctionne apparemment hors de l'influence du monde extérieur, notamment des entreprises privées, et accrédite l'idée d'une expérience communautaire sans barrière. De même, l'œuvre utilise le système de cartographie participative et bénévole *OpenStreetMap*. Son objectif, similaire à celui de Neurath d'une information accessible et libre d'accès, empruntant également à Bertin la recherche d'une « efficacité » poétique immédiate, se présente avant tout comme un projet d'utilité sociale, voire civique : éclairer la boîte noire des algorithmes et des bases de données pour donner au public une information fiable et claire à partir de laquelle il peut penser les enjeux de la globalisation économique. Mais l'influence du privé revient cependant par d'autres biais lorsqu'apparaît le besoin de créer une interface sur iPad (où l'œuvre est présentée sous la forme d'une application) ou de remonter à la source des données géolocalisées (bien que la carte de Mencía soit en *accès ouvert*, le site *marinetraffic.com* se sert bien, lui, des données de *GoogleMaps*). De même, la poétisation des flux du capitalisme industriel opérée par l'œuvre de Mencía pose question. En réactivant, par la métaphore de son titre, mais également par le plaisir purement graphique suscité par le mouvement automatique des figurés, les souvenirs d'une époque de conquête illimitée et l'illusion d'une immatérialité de la sphère économique, ne participe-t-elle pas justement à la dématérialisation des flux dont elle cherche pourtant à inscrire la présence dans l'espace social et politique ? La comparaison de cette œuvre avec le chapitre inaugural de *Heart of Darkness* de Joseph Conrad, s'ouvrant sur la méditation mélancolique du narrateur sur les siècles de conquête de la civilisation occidentale à laquelle il participe, expérience réverbérée par le trafic maritime de l'estuaire de la Tamise et le souvenir des noms des bateaux d'explorateurs (le *Erebus*, le *Terror*), est éloquent. Sans aucune distance vis-à-vis de cette démonstration de puissance du capitalisme financier et de l'empreinte écologique dévastatrice du mouvement des marchandises, l'œuvre de Mencía résonne étrangement, notamment lorsque celle-ci est comparée à d'autres œuvres exposées dans le même contexte, comme *Fronting Motion* d'Esther Polak et Ivan Van Bekkum. Comme le suggère l'exemple de Du Bois en première partie, cartographies et diagrammes peuvent également être utilisés en contrepoint de la romantisation des flux capitalistes ou impérialistes.

Landscape Prediction, la décomposition du réel en pattern

« Exploration d'un enchevêtrement des media visuels et de la surface de la planète » (site de l'artiste), le projet d'Abelardo Gil Fournier, *Landscape Prediction* (2018), cherche à signifier tout autrement à son public le rapport entre le monde physique et les données (imagées, statistiques, etc.) qui en sont recueillies. Sous-titrée *Earthology of Moving Landform*, l'œuvre se présente comme une étude de la surface changeante de la Terre dont les

archives sont constituées d'images satellites. Cette « terrologie », comme la nomme l'artiste, doit être comprise comme une *écologie mondialisée* d'abord, proposant une science de l'objet le plus commun que l'humanité partage, mais aussi au sens d'une *morphologie comparée* de la surface de la Terre, envisagée comme un tissu de *patterns* décomposables. C'est précisément à l'aide d'une intelligence artificielle spécialisée dans la reconnaissance de motifs (*pattern recognition*) que l'œuvre construit – après un apprentissage réalisé sur des données antérieures – le deuxième type d'image machinique dont elle est constituée : une « prédiction » de la morphologie terrestre sur un territoire donné. Produisant en sortie une mise en forme purement visuelle (Fig. 4), le logiciel n'en est pas moins une écriture, un code, visant à transformer la matière optique en élément textuel numérique – en classes d'objets – et à déconstruire ses propriétés phénoménales pour les recomposer en propriétés classificatoires : « Post-traités par des algorithmes de vision par ordinateur et d'apprentissage automatique, ces services étendent la logique géospatiale des systèmes SIG à la surface de l'image. Les trajectoires deviennent traçables, les objets classifiables et les mouvements prévisibles » (site de l'artiste). La réalisation d'images prédictives constitue l'intérêt principal de ce processus, permettant, selon l'artiste, de mettre en forme des « images futures à partir d'une image du passé » (« *imaged futures out of imaged past* ») (idem). Le dispositif mis en place s'apparente à celui employé par nombre d'artistes visuels travaillant dans le domaine de l'intelligence artificielle comme Grégory Chatonsky, Jacques Perconte ou encore Hito Steryerl, dont l'œuvre *This Is the Future : A 100% Accurate Prediction* utilise un principe similaire. Cette création est fondée sur l'entraînement d'un type de réseau de neurones (*Generative Adversarial Network*), capable de produire des modèles statistiques convertis en images vraisemblables de l'évolution d'un phénomène naturel (météorologique, floral, etc.). Ce réseau de neurones « consiste en un algorithme d'apprentissage machinique, entraîné à prédire l'image suivante d'une vidéo en analysant des échantillons de l'image précédente, d'une telle manière que, formant une boucle de rétroaction parfaite, chaque image de sortie devienne l'image d'entrée d'une nouvelle étape de calcul » (Somaini 41). À terme, argumentent les promoteurs de cette technologie, l'approche morphologique prédictive permettra de supplanter les explications traditionnelles des sciences de la nature – ils mettent par exemple en avant le fait que la prévision météorologique par analyse de données visuelles est plus efficace que l'explication physique de la science météorologique. Grâce à cette réduction, la prédiction météorologique devient un pur problème d'analyse de l'image, entérinant ainsi le passage à un paradigme où la matérialité du monde n'est plus la matière elle-même, mais son image décomposée en une donnée traitable par l'intelligence artificielle et pouvant être perpétuellement corrigée par une boucle d'apprentissage.

Mais ce dispositif n'est pas une simple expérience informatique : mises en place dans le cadre de ce travail pour traiter les images satellites d'un territoire situé au Brésil et caractérisées par la déforestation et l'urbanisation massive et très rapide, les prédictions de l'œuvre offrent une visualisation particulièrement éloquente de la modification à grande vitesse de la surface de la planète. Dans cette œuvre, c'est le processus de visualisation lui-même qui est interrogé en tant qu'il est précisément le procédé par lequel cette modification de la surface terrestre est rendue possible. À ce titre, il n'est, en effet, pas innocent que les images utilisées par l'artiste soient des images satellites dont l'objectif est la computation et la classification du territoire en vue de son exploitation future : « à mesure que les images aériennes deviennent des données, la Terre est rendue opérationnelle (*operationalised*) comme un écran lisible, où le prédit précède le perçu » (site de l'artiste). L'image

est alors un simple lieu de restitution de cette opération, dont la nécessité purement humaine est superflue aux yeux machiniques du logiciel. Le concept d'opérationnalisation mobilisé par l'artiste renvoie à celui d'*operational* image d'Harun Farocki (Gil-Fournier et Parikka 47). Dans la lignée du cinéaste et vidéaste allemand, l'artiste s'intéresse à une classe d'images non plus produites pour le divertissement ou pour la représentation, mais pour la performance d'opérations techniques utilisées notamment par les logiciels guidant les voitures automatiques, les missiles balistiques ou les drones. Outre la prédominance de l'information spatiale dans ces deux œuvres, leur étude a permis de mettre en lumière la propriété latente que manifeste toute œuvre fondée sur la collecte de données : se compromettant avec la forme privilégiée de la représentation économique mondialisée (la représentation fluidifiée d'un marché sans contrainte ni entrave, l'imagerie « opérative » de la vision par satellite), la mise en graphe ou en carte s'avère toujours ancrée dans une conception politique du territoire, même lorsqu'elle n'est pas une description directe des inégalités socio-spatiales racistes comme chez Du Bois.

III. Pratiques de la *data poetry*

La poésie par les données en régime Internet

Si, aujourd'hui, les images mondiales ont un lien soit avec le capitalisme industriel soit avec sa force de dégradation intrinsèque, catastrophe économique (crise financière) ou écologique (températures et météorologie, exploitation et déforestation du monde ou, comme on le verra par la suite, épidémies), il n'est pas anodin qu'une forme parmi les plus nouvelles de sa représentation soit une pratique provenant directement de ses réseaux. C'est la raison pour laquelle je finirai par une étude des graphes et cartes produits sur les réseaux sociaux ou forums. Loin d'être anecdotique, ce lieu de publication et de partage apparaît significatif des enjeux socio-politiques que j'ai montrés – notamment en termes de construction d'une conscience politique et écologique collective, fondée sur des argumentations nécessitant la prise en compte d'un grand nombre de données quantitatives. Certaines pratiques, comme celles du site *poetryindata.com*, proposent d'elles-mêmes de nouer cet enjeu social de prise de conscience avec les forces figuratives et pragmatiques du poème. Tout se passe comme si le type d'argumentation produit par la visualisation de données cherchait à dépasser le régime traditionnel de la preuve scientifique, considéré comme insuffisant, pour lui préférer un régime de la preuve sensible objectivée par les données, qui n'en devient pas nécessairement *objective* au même sens qu'une objectivité scientifique, mais qui devient l'unité d'une argumentation poétique. Faisant écho aux analyses de Drucker, selon qui une approche *humaniste* (*humanistic*) de l'analyse quantitative doit toujours mettre en avant la part construite de l'interprétation (*Graphesis*, 128-129), les chercheuses étatsuniennes Catherine D'Ignazio et Lauren Klein proposent dans leur ouvrage *Data Feminism* (2020) de redéfinir la visualisation de données comme pratique qui promeut l'émotion et l'incarnation (*elevate emotion and embodiment*), écartant dès lors l'interprétation désincarnée du graphique comme produit par le regard de personne. C'est cette double interrogation à la fois épistémologique (comment l'argumentation visuelle permet-elle de définir ce que serait une preuve poétique ?) et politique (en utilisant les outils de l'histoire, de la géographie ou de la sociologie, ou de la biologie et de la climatologie, une production littéraire est-elle nécessairement branchée – au sens de Deleuze et Guattari – sur un discours politique ?) que je mènerai ici.

Il convient de noter la spécificité de leur contexte de lecture : Internet. Comme le suggère

Etienne Candel, le lieu de publication de cette pratique littéraire serait le premier caractère poétique de ces productions, en ce qu'elles conditionnent un *usage singulier* du *medium* : « Ainsi les médiateurs de la poésie sur Internet me paraissent réaliser prioritairement ce qu'on pourrait appeler *une médiation poétique ou artistique d'Internet* [Ces formes relèvent] d'une poétique de l'appropriation des techniques » (310). Ces pratiques numériques singulières seraient ainsi à ranger parmi ces pratiques « illitéraires », sans légitimité institutionnelle, qui « transforment le lisible en visible, tablant sur les relations iconotextuelles [et entraînant] un renouvellement des conventions, et un réajustement complet des stratégies narratives et auctoriales » (Brousseau et Gervais 42). Cette modification du statut auctorial notamment – tenant de la pratique de diffusion souvent anonyme sur les réseaux, mais aussi du type de production littéraire abandonnant tout lyrisme pour tendre plutôt à une objectivité documentée – serait ainsi un caractère singulier de ces nouveaux « post-poèmes » marqués par « la façon dont subjectivités humaines, codes informatiques et appareils techniques s'interpénètrent dans les œuvres de fiction, dans les cultures numériques dont elles émanent, comme dans les interprétations auxquelles elles donnent lieu » (Citton 180). Il faudrait alors accrédi-ter la thèse de David M. Berry, qui définit la formation numérique du sujet au vingt-et-unième siècle comme celle d'une « *subjectivité computationnelle* qui saurait où retrouver de la culture au fur et à mesure qu'elle en aurait besoin, en conjonction avec les autres subjectivités computationnelles disponibles à ce moment précis – participant ensemble d'une subjectivité culturelle en temps réel et à flux tendus peut-être, nourrie de réflexion et de visualisations *connectées et computationnellement assistées* » (196-205).

« *Data Poetry* » : une approche esthétique du graphe sur Internet

Cette interconnexion technoculturelle est mise en avant par le subreddit *r/ data is beautiful* dont le titre suggère d'emblée une appréciation esthétique, et non seulement statistique, de la visualisation. Si la plupart des *posts* de ce *subreddit* étaient jusqu'à récemment consacrés à une représentation ludique, atypique ou suggestive de phénomènes dénombrables des plus divers, la crise actuelle du coronavirus a infléchi notablement la nature des visualisations proposées. Les redditeurs ont en effet produit une grande quantité de visualisations des cas de contaminations avérés qu'ils avaient pu construire à l'aide de jeux de données récoltées sur Internet. Ainsi, de façon plus ou moins volontaire, nombre de propositions de visualisation – quelle que soit l'échelle des données représentées – semblent se colorer d'une prise de conscience de la globalité des événements dont les redditeurs sont les témoins ; la composition graphique devient alors une forme d'implication active dans une actualité autrement vécue de manière seulement passive. Contrairement au constat de Hayles cité en introduction, qui rétablissait la nécessité du récit pour produire une information commensurable (et donc potentiellement efficace) pour ses destinataires, ces redditeurs recherchent un moyen de figurer la somme des manifestations d'un fait donné (par exemple le relevé du nombre d'hectares de forêt brûlés par un incendie dû au réchauffement climatique) et de faire de cette figuration une forme sensible et non seulement informative. Voilà quels pourraient être les linéaments d'une *poétique des données*, qui emprunterait certes à la poésie audiovisuelle (Op Art, poésie cinématique, etc.) et au *Data Art* son travail de la forme, son aptitude à être l'image techniquement médié d'une archive de la réalité, mais dont la pratique serait résolument tournée vers le partage Internet et l'efficacité de la communication, sanctionnée sur les forums Reddit d'*upvotes* massifs.

Le site Internet *Poetry in data* de James Stone (ouvert à la participation d'autres internautes)

pousse plus loin encore la recherche esthétique menée au moyen d'une visualisation de jeux de données. Regroupant plusieurs œuvres utilisant dans des sens divers la contrainte créative d'un croisement de la poésie et de la *data visualisation*, ce site révèle une pratique loin d'être unifiée et recherche des effets de sens très différents selon son objet. Certains poèmes prennent la forme d'un monostiche épousant la forme d'une courbe, comme le poème « Six Months in the Med », visualisation des données produites par le *Missing Migrants Projects* en 2017 qui répertoriait les naufrages de migrant.e.s en Méditerranée. Plus proche de l'œuvre de vidéopoésie *Patterned Utterance* de Sarah Tremlettou des cinépoèmes de Pierre Alféri, l'œuvre *Ouroboros* de Stone, assistée de l'ingénieur logiciel Kev Pluck, se déploie dans une courte vidéo hybridant des données sur le réchauffement climatique et une boucle textuelle potentiellement infinie. Cherchant lui aussi à trouver une forme visuelle susceptible d'attirer l'attention (« *to nudge* ») sur la cause environnementale³, le poème s'appuie ainsi sur une représentation de l'évolution entre 1880 et 2016 des variations de la température mondiale en fonction d'une moyenne graphe dont la forme particulière – cylindrique – permet une animation signifiante du texte poétique qui forme sa ligne de crête : « *so we cocoon ourselves in plastic lights so memories of nature fades which dull the heart* » (Fig. 5 et 6). Comme le signalent le titre et la courte présentation du poème, l'œuvre repose sur la forme circulaire du texte poétique, maillant bout à bout des énoncés consécutifs via des adverbes connecteurs, qui fonctionnent comme une boucle de causalité récurrente. Ce choix formel est particulièrement éclairant en ce qu'il évoque à la fois la théorie des boucles de rétroactions (*feedback loops*), élément central de la théorie cybernétique développé par les théoriciens de l'information Claude Shannon et Warren Weaver, pères de la révolution numérique, et qu'il en opère le retournement en appliquant son effet non sur les systèmes informatiques, mais sur les technocultures humaines. Ce retournement est central dans la théorie critique de la cybernétique, notamment chez Hayles qui fait appel (*Lire*, 51) à ce qu'Andy Clark appelle la « causalité réciproque continue » pour conceptualiser la technogenèse contemporaine et son effet sur l'évolution épigénétique de l'être humain. Ce principe récurrent, nommé parfois effet Baldwin, postule que « lorsqu'une mutation génétique se produit, sa diffusion au sein d'une population s'accélère si l'espèce réorganise son environnement de manière à offrir à cette mutation une plus grande capacité d'adaptation » (51), mettant ainsi en valeur la capacité de l'espèce à auto-déterminer les comportements qu'elle souhaite s'attribuer et les capacités dont elle souhaite se doter. Dans le poème de Stone et Pluck, ce trope de l'amélioration continue est détourné en ce que le principe d'adaptation de l'environnement à l'espèce devient précisément le problème à résoudre. Si cette adaptation ne peut être pensée que comme un surcroît de technicité, évoquée métaphoriquement par l'image d'un « *cocoon in plastic lights* », sa poursuite irréférée accuse de plus en plus, à chaque révolution, la distance entre l'être humain et la mémoire de la nature, la rendant de plus en plus difficile à ravaler. Ce paradoxe logique de l'évolution épigénétique humaine est cruellement dialectisé par la troisième dimension de ce graphe, celle de la hauteur, qui vient dramatiser le cercle en un cylindre dont la montée croissante signale le dérèglement de l'environnement que cause cette récursivité aporétique.

Conclusions

En proposant un parcours historique puis analytique, et enfin l'esquisse d'une poétique de la visualisation des données, cette étude poursuit un triple objectif : esthétique, archéologique et épistémologique. Elle se positionne dans le champ ouvert récemment par Hayles,

et relayé dans l'espace francophone par Yves Citton, des *Comparative Media Studies*. Il s'agissait en effet d'une part d'étudier la forme poétique en tant que médium singulier et, réciproquement, la spécificité des propriétés poétiques sous la forme technotextuelle (Hayles) choisie par l'œuvre, et d'autre part d'analyser dans une perspective archéologique la « nouveauté » des *media* numériques dans une perspective à long terme – celle du conditionnement croissant des formes culturelles par les dispositifs de vision, de calcul et de représentation de nos *media*. Comme le suggèrent les chercheurs en humanités numériques, il faudrait alors attribuer à la poétique numérique un rôle épistémologique déterminant pour redéfinir la littérature par elle-même au cours de la révolution médiatique en cours : la représentation visuelle des données ne sert ni de preuve ni de réponse, elle est une technique exploratoire qui possède plusieurs vertus heuristiques capitales pour l'écriture littéraire et notamment poétique.

J'en retiendrai trois : d'une part, elle acte et poursuit le mouvement moderniste qui opère depuis le début du vingtième siècle un décentrement de la subjectivité poétique vers une poétique des dispositifs. Se recentrant sur la masse de phénomènes issus du monde sensible, présenté nouvellement sous la forme de données computables, une telle pratique pourrait non seulement opérer une révolution comparable à celle qui a vu les peintres à l'ère de l'impressionnisme sortir de l'atelier, mais aussi sortir de la vision ethnocentrée, voire anthropocentrée du monde. D'autre part, une telle pratique permet un décentrement de la lecture et de l'écriture uniquement textuelle, au profit d'une définition renouvelée de la pratique poétique comme « médiation » ou « interface », c'est-à-dire moyen de traduction/translation entre une entité et une autre, mettant en jeu de nouvelles formes d'interactivité. La visualisation de données est en effet fondamentalement intertextuelle et intermédiatique : elle consiste en la réappropriation d'un jeu de données et en une reformalisation déterminée avant tout par la pratique, souvent collective. Au-delà de la dimension purement artistique ou littéraire d'une telle pratique, un des phénomènes importants de cette évolution historique est la massification de la production d'infographies par les publics, qui se réapproprient cette forme pour produire eux aussi des *visions du monde* via des dispositifs de représentation visuelle qu'ils ont eux-mêmes mis en place. Comme l'écrit récemment Federico Biggio, l'acte de création y est moins la production de nouveaux objets que la révélation de relations inédites entre des phénomènes, dont la pratique – individuelle et collective – est avant tout une production critique : « la responsabilité éthique n'est pas seulement celle des scientifiques ou des *data artists*, mais aussi celle des producteurs-consommateurs (*prosometers*) [...] et enfin de tous les utilisateurs du réseau d'information. Ces derniers sont de plus en plus appelés à être des interprètes critiques du monde représenté sur leur propre écran, ainsi que de leur propre existence, afin de pouvoir le représenter correctement aux autres, devenant ainsi des producteurs d'information » (en ligne).

Illustrations

Fig. 1, 2 et 3 : María Mencía. *Gateway to the World*, 2013-2016. Permission : l'artiste

Fig. 4, 5 et 6 : Abelardo Gil-Fournier. *Landscape Prediction*, 2018. Permission : l'artiste

Bibliographie et sitographie

Alexandre, Didier et Michel Murat. *Projet HyperApollinaire*.

<http://132.227.201.10:8086/projets/hyperapollinaire>

Apollinaire, Guillaume. « L'esprit nouveau et les poètes ». *Mercur de France* (juin 1914). 385-396.

Battle-Baptist, W. et B. Rusert, dir. *La ligne de couleur de WEB Du Bois. Représenter l'Amérique noire au tournant du XXème siècle*. B42, 2019.

Bazantay, Pierre et Christelle Reggiani, dir. *Roussel : hier, aujourd'hui*. PU de Rennes, 2019.

Berry, David M. « Subjectivités computationnelles ». *Multitudes* 59.2 (2015). 196-205.

Bertin, Jacques. *Sémiologie graphique : les diagrammes, les réseaux, les cartes*. EHESS, 2013 [1967].

Biggio, Federico. « Augmented Consciousness : Artificial Gazes Fifty Years After Gene Youngblood's Expanded Cinema ». *NECSUS* (printemps 2020). <https://necsus-ejms.org/augmented-consciousness-artificial-gazes-fifty-years-after-gene-youngbloods-expanded-cinema/>. Consulté le 18/08/2020.

Bonnet, Gilles. *Pour une poétique numérique : littérature et internet*. Hermann, 2017.

Bootz, Philippe, Hermes Salceda et Inés Laitano. « Nouvelles impressions d'Afrique, les virtualités de la machine textuelle ». Bazantay et Reggiani. 285-310.

---. « Remédiatisation numérique de *Nouvelles impressions d'Afrique* : d'un manipulable à l'autre ». Bazantay et Reggiani. 311-339.

Bouchardon, Serge. *La valeur heuristique de la littérature numérique*. Hermann, 2013.

Brousseau, Simon et Bertrand. « Chapitre 1. Littérature ». *Introduction à l'étude des cultures numériques. La transition numérique des médias*. Dir. Raphaël Baroni et Claus Gunti. Armand Colin, 2020. 27-44.

Bruno, Isabelle, Emmanuel Didier et Julien Prévieux Julien, dir. *Stat-activisme. Comment lutter avec des nombres*. La Découverte, coll. Zones, 2014.

Candel, Etienne. « Une esthétique du média. La poésie comme appropriation d'Internet ». *Poésie et médias : XX-XXIème siècle*. Dir. Céline Pardo, et al. Nouveau Monde, 2012.

Citton, Yves. « Humanités numériques : une médiapolitique des savoirs encore à inventer ». *Multitudes* 59.2 (2015). 169-180.

Clark, Andy. *Supersizing the Mind : Embodiement, Action, and Cognitive Extension*. Oxford UP, 2008.

Crary, Jonathan. *Techniques de l'observateur. Vision et modernité au XIXème siècle*. Éditions Dehors, 2016 [1990].

Depaz, Pierre. *Études d'Aurélien et de Bérénice*. <https://pierredepaz.net/visuals/aurelien/output/index.html>

D'Ignazio, Catherine et Lauren F. Klein. *Data Feminism*. The MIT P, 2020.

Donguy, Jacques. *Poésies expérimentales, zone numérique, 1953-2007*. P du réel, 2007.

Drucker, Johanna. *Graphesis. Visual Forms of Knowledge Productions*. Harvard UP, coll. MetaLABprojects, 2014.

---. *Visualisation. L'interprétation modélisante*. B42, 2020.

DuBois, W. E. B. « African American Photographs Assembled for 1900 Paris Exposition ». Library of Congress.

<https://www.loc.gov/pictures/search/?q=du+bois+chart&sp=1&co=anedub&st=gallery>. Consulté le 4/06/2021.

Gallet, Olivier, et al. « Apollinaire numérique ». *Revue d'Histoire littéraire de la France* 116.3 (2016). 533-545.

Gil-Fournier, Abelardo. *Landscape Prediction*, 2018. <https://abelardogfournier.org/works/earthology.html>

---, et Jussi Parikka. « 'Visual Hallucination of Probable Events' : On Environments of Images, Data, and Machine Learning ». *Big Data : A New Medium ?* Dir. Natasha Lushetisch Natasha. Routledge, 2020. 47-60.

Hayles, Nancy Katherine. *Lire et penser en milieux numériques*. P du réel, 2016 [2012]. ---. *Writing machines*. The MIT Press, 2002.

Klanten, Robert et Gilles Berton. *Data flow : design graphique et visualisation d'information*. Thames & Hudson, 2009.

Lang, Abigail. « The Ongoing French Reception of the Objectivists » *Transatlantica. Revue d'études américaines*. American Studies Journal 1 (2016). <http://journals.openedition.org/transatlantica/8107>. Consulté le 18/08/2020.

Latour, Bruno. « Les 'vues de l'esprit'. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques ». *Penser l'image II. Anthropologies du visuel*. Dir. Emmanuel Alloa. P du Réel, 2017. 207-256 [1987].

Manovitch, Lev. *Le langage des nouveaux médias*. Presses du réel, 2010 [2001].

Masure, Anthony. *Design et humanités numériques*. B42, 2018.

Mencia, María. *Gateway to the World*, 2013-2016. <http://lumacode.com/projects/gttw/> ---. « Gateway to the World : Data Visualization Poetics ». *Gramma : Journal of Theory and Criticism* (2016). 145-157.

Miyazaki, Shintaro. « Necsus | Critical Re-modelling of Algorithm-driven Intelligence as Communist Media Practice ». *NECSUS* (printemps 2020). https://necsus-ejms.org/critical-re-modelling-of-algorithm-driven-intelligence-as-communist-media-practice/#_ednref3. Consulté le 14/08/2020.

Moretti, Franco. *Graphes, cartes, arbres*. Les Prairies Ordinaires, 2008 [2005].

Mugfreya, Elodie et Femke Snelting. « DiVersions : une introduction ». <https://diversions.constantvzw.org/wiki/index.php?title=Introduction#introduction-fr>. Consulté le 5/06/2021.

Neurath, Otto. *Des hiéroglyphiques à l'isotype. Une autobiographie visuelle*. B42, 2018.

Ortel, Philippe. *La littérature à l'ère de la photographie : enquête sur une révolution invisible*. Chambon, 2002. ---. « Vers une poétique des dispositifs ». *Discours, image, dispositif. Penser la représentation 2*. Dir. Philippe Ortel. Harmattan, 2008. 33-60.

Pluck, Kev et James Stone. *Ouroboros – an animated datapoem*, 2017. <http://poetryin-data.com/science/ouroboros/>

Reverseau, Anne. *Le sens de la vue : le regard photographique dans la poésie moderne*. Sorbonne UP, 2018.

Roussel, Raymond. *Nouvelles impressions d'Afrique*, remédiation Philippe Bootz, María Inés Laitano et Hermès Salceda, 2014. <https://www.rousselnia.fr/#>

Somaini, Antonio. « From Time Machines to Machine Visions ». *Time Machine : Cinematic Temporalities*. Dir. Antonio Somaini, Marie Rebecchi et Eline Grignard. Skira, 2020. 19-42.

Zwer, Nephys. « Isotype... des images à lire ». *Visioncarto*, 2020. <https://visionscarto.net/isotype-des-images-a-lire>. Consulté le 4/06/2021) ---. *L'ingénierie sociale d'Otto Neurath*. PU de Rouen et du Havre, 2018.

Notes

¹« Formuler DiVersions à la fois comme 'décolonial' et 'intersectionnel' pourrait apparaître comme un geste contradictoire, si l'on considère que la pratique d'assembler une collection (numérique) est profondément ancrée dans les efforts coloniaux de tri et de catégorisation du monde, humain.es y compris. DiVersions fait consciemment ce mouvement paradoxal parce qu'il semble plus que nécessaire d'imaginer, sans chercher à réparer, des collections électroniques qui peuvent devenir autoréflexives et conscientes de la violence physique et épistémique qui les alimente et les maintient en place » (Mugfreya et Snelting).

²Il existe, même en France depuis 2017, un prix spécifique décerné à cette forme de publicité visuelle, le « Grand prix Data & Créativité », dont le jury regroupe des représentants de nombreuses multinationales comme AirFrance-KLM ou Chanel.

³Le *designer* de ce *data poem*, Kev Pluck, explique le projet en ces termes : « I'm a software engineer who has, in the past year, become obsessed with climate data trying to find new and innovative ways of presenting it to the general public. I like that after 20 years of coding experience I am still learning techniques especially now that I have started animating data. I feel that what is happening to the environment is too important to ignore and that these animations are my small *contribution to nudge people into improving it* » (site de l'artiste).



Fig. 1

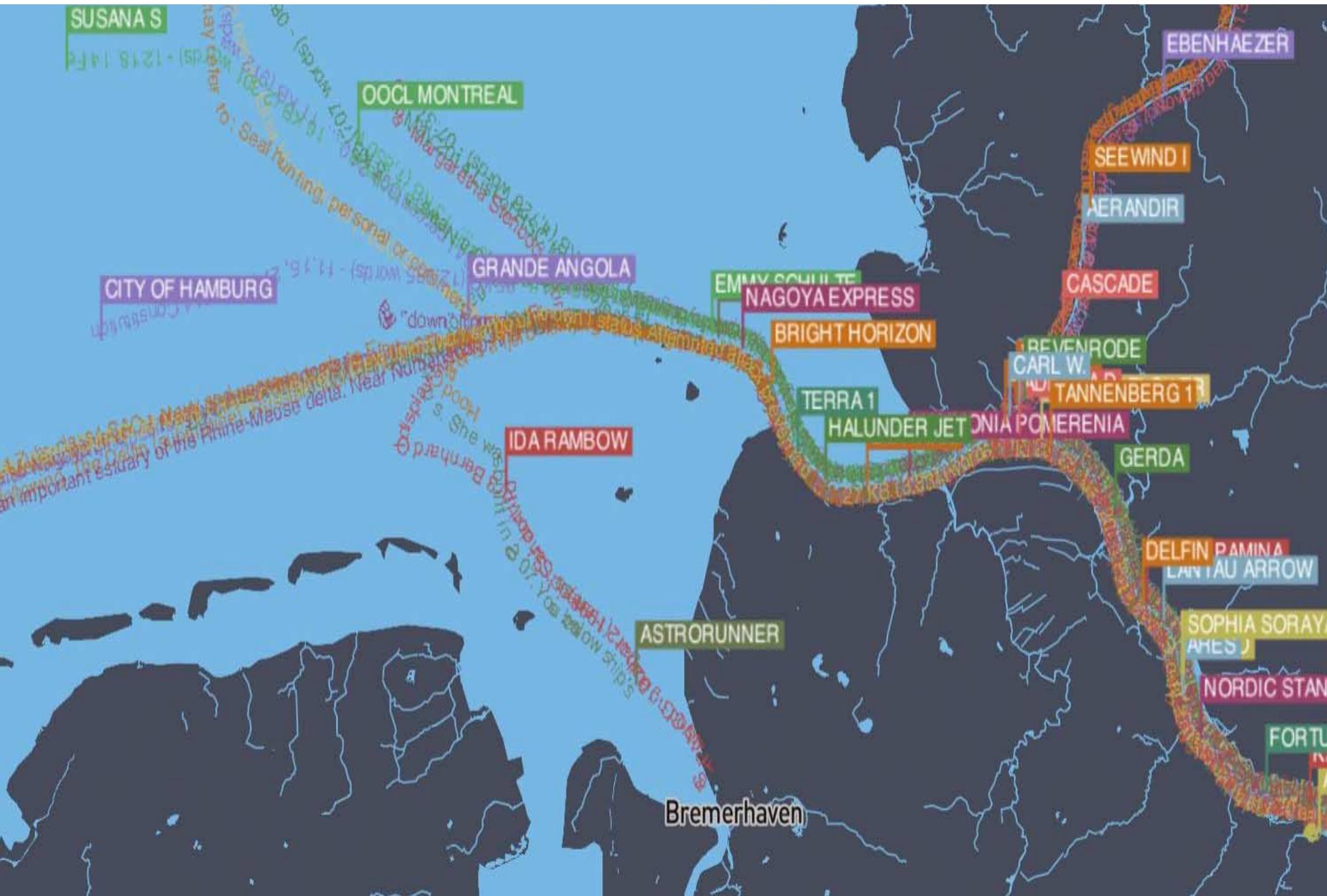


Fig. 2

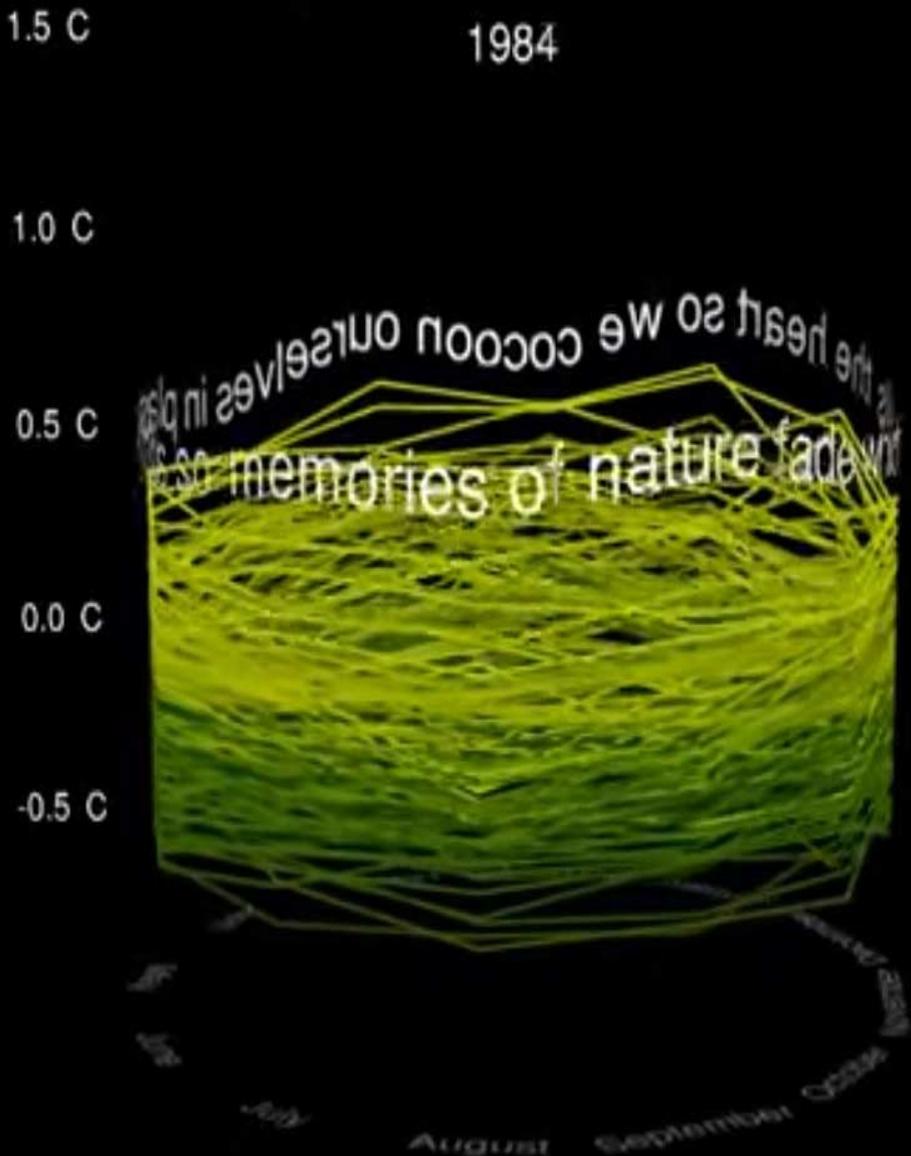


Fig. 4

Global temperature change (1880-2017)

@kevpluck @PoetryInData

1984



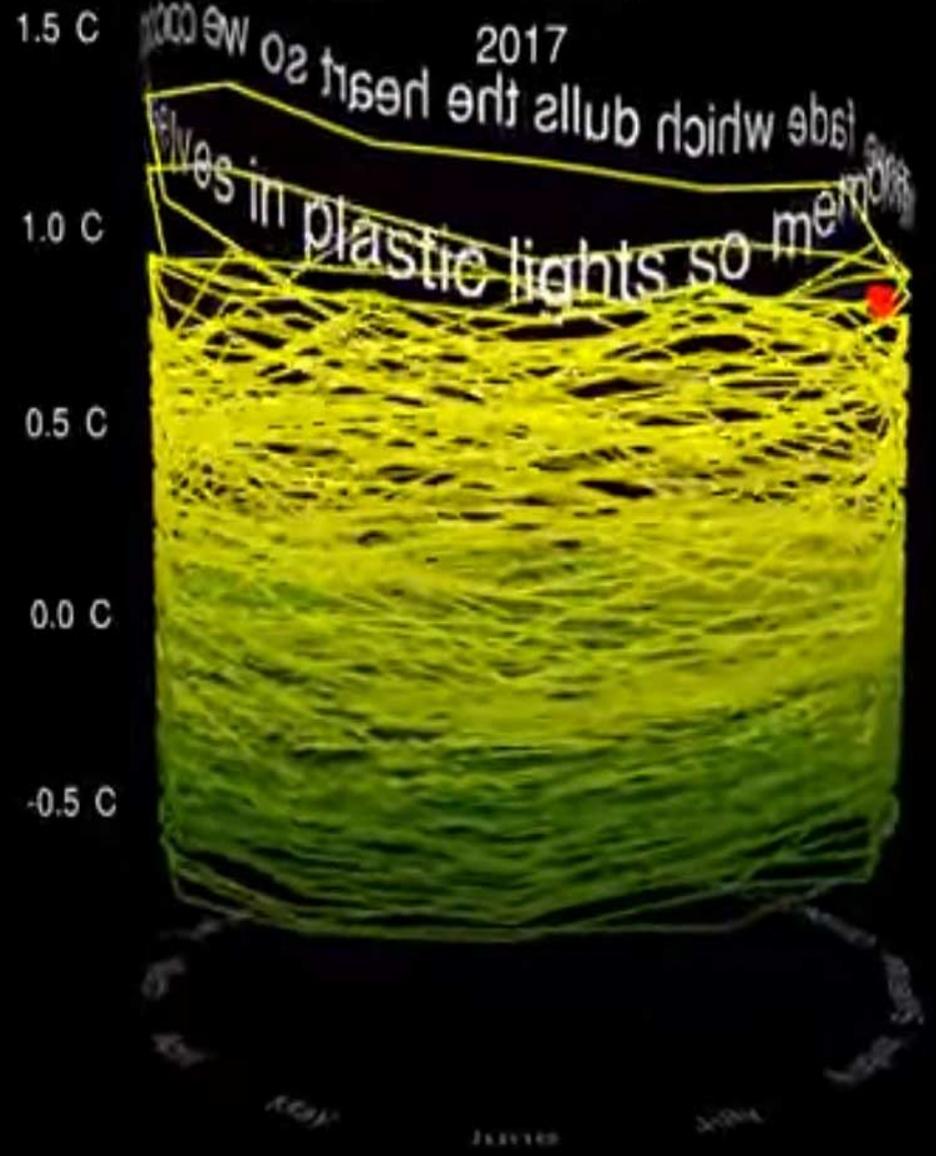
Sources: GHCN-v3 + SST: ERSST v4

Global temperature change (1880-2017)

@kevpluck @PoetryInData

2017

2016



Sources: GHCN-v3 + SST: ERSST v4

La littérature en expansion : la LittéraTube de Tálata Rodríguez et Mariano Blatt

Gianna Schmitter, CRICCAL, Université Sorbonne Nouvelle

Dès les avant-gardes historiques, voire avant, il est possible de retracer une tradition inter- et transmédiatique dans la littérature argentine, caractéristique qui s'accroît encore dans les artefacts (voir Bal) ultra-contemporains. Le contexte médiatique de notre actualité pousse les écrivains à écrire avec tout – mots, images, vidéos, performances, etc. –, c'est-à-dire à ne plus « seulement » écrire avec la matière verbale, sinon à faire de la littérature. Dans notre contexte connecté, il semble exister un besoin de transformer la littérature pour qu'elle reste attirante, voire séduisante, face aux autres discours médiatiques. Or, ce sont justement ces autres discours que la littérature de l'ultra-contemporain intègre ; ainsi, elle remet en question les limites d'une acceptation institutionnalisée du discours littéraire.

Pour mener à bien la réflexion sur ce dedans-dehors de la littérature actuelle, je propose d'analyser la LittéraTube (voir Bonnet et Thérond) et les vidéopoèmes de Tálata Rodríguez¹ (née en 1978) et de Mariano Blatt² (né en 1983). Rodríguez, poétesse argentine-colombienne vivant à Buenos Aires, a publié en 2013 le recueil de poèmes *Primera línea de fuego* (*Première ligne de front*). Neuf poèmes y sont précédés d'un code QR qui renvoie, une fois scanné avec le portable ou la tablette, au vidéoclip correspondant sur YouTube. Ces vidéopoèmes ont été visionnés entre 729 et 29 873 fois³. Le vidéopoème « Bob » a gagné en 2014 le prix *Norberto Griffa a la Creación Latinoamericana (BIM14)* dans la catégorie « Arcoiris » (*Arc-en-ciel*). De plus, Rodríguez fait des performances (par exemple, *Instrucciones para escapar* dans le musée Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, Argentine, en 2014), donne des ateliers d'écriture et continue à produire des vidéopoèmes. Blatt, quant à lui, s'est fait connaître comme poète à l'époque des *photolog*⁴ avant de publier ses poèmes sous la forme de livres. Il est également à la tête des maisons d'édition Blatt & Ríos, et De Parado. En 2015, il publie pour la première fois *Mi juventud unida* (*Ma jeunesse réunie*), qui regroupe sa production poétique à partir de 2005. La maison d'édition Mansalva republie une deuxième édition augmentée en 2017⁵ et, en 2019, la maison d'édition Blatt & Ríos publie la troisième version, pour le moment définitive. Blatt a publié sur YouTube trois vidéopoèmes : en 2012, « *Papelitos de locura* » (« Petit papiers de folies », 27 077 vues) ; en 2014 « *No existís* » (« Tu n'existes pas », 20 430 vues) et « *Ahora* » (« Maintenant », 17 524 vues). À cela s'ajoutent de nombreux enregistrements audiovisuels de lectures, l'enregistrement d'un atelier d'écriture réalisé par la chaîne TV *Canal encuentro* (il s'agit d'une chaîne gouvernementale qui diffuse du contenu culturel et pédagogique), une performance avec la très célèbre chanteuse mexicaine Julieta Venegas dans le cadre du festival littéraire de Buenos Aires « FILBA » (Festival Internacional de Literatura de Buenos Aires de Buenos Aires) en 2018 ainsi que des vidéos créées par d'autres internautes à partir des poèmes de Blatt⁶. Un autre de ses poèmes a également servi pour la réalisation du court-métrage *Parsi* d'Eduardo Williams⁷.

Bien que les deux poètes n'aient pas la même démarche – Rodríguez renvoie explicitement à ses vidéopoèmes dans son recueil de poèmes, alors que Blatt ne les mentionne nulle part –, ces publications à travers les médias posent les questions suivantes : est-ce que le vidéoclip d'un poème est encore de la littérature ou est-ce tout simplement de la vidéo ? Que fait la LittéraTube à la littérature ? Quel impact les vidéos ont-elles sur la figure de l'auteur ? Dans cet article, je me propose d'analyser, à partir du cadre théorique de l'inter- et transmédiaticité, les transformations actuelles des productions littéraires : la littérature est en expansion, elle cherche à être en lien avec le hors-champ (voir Speranza), l'événement social, la sphère médiatique, le spectacle. Je postule qu'elle se transforme en une *Trans-Littérature*⁸. Afin de mener à bien cette réflexion, je reviens dans une première partie sur la littérature en expansion ; puis, j'entame une réflexion sur les vidéopoèmes. Le cadre théorique étant alors posé, j'analyse mon corpus dans la dernière partie.

I. Quand la littérature sort du livre : la littérature en expansion⁹

Le livre est, dans la culture occidentale, le support principal de la littérature depuis l'invention de l'imprimerie, ce qui a permis, à travers le temps, une diffusion à grande échelle des contenus écrits pour finalement cristalliser des notions telles que le genre littéraire et la figure de l'auteur (Müller-Oberhäuser 91). Néanmoins, il est possible d'observer une importante tradition de subversion de cet artefact culturel qui remonte, au moins, aux avant-gardes historiques : livres d'artistes, livres illustrés, livres-objets, livres-installation et, plus récemment, des livres-électroniques (Crespo Martín ; Chol et Khalfa). Mon corpus met en tension le support du livre à travers l'intermédiaticité. Les livres *Primera línea del fuego* et certains poèmes de *Mi juventud unida* s'étendent vers Internet et sortent de leur matérialité institutionnalisée. Le lecteur.rice doit donc non seulement « voyager » entre supports – le livre et l'écran – mais aussi entre sémiotiques : la visibilité du texte est augmentée par l'image animée et le son. Dans quelle mesure la partie du livre qui est en expansion peut-elle se comprendre comme partie du livre, voire à une autre échelle, comme littérature ? Comment comprendre ou qualifier les livres qui continuent dans un au-delà / sortent d'eux-mêmes ?

Il me semble que les vidéopoèmes combinent plusieurs champs artistiques (voir à ce sujet l'anthologie de Valerie LeBlanc et Daniel H. Dugas) : le mot écrit, le mot oral, la performance, l'image, le son et les techniques de montage. De ce fait, ils rejoignent l'idée d'*exposition* et d'*expansion* : « L'exposition y est un mode d'existence et d'expérience du littéraire qui investit des espaces, celui du musée, de la galerie, de la scène, de la rue, qui ne sont généralement pas les siens : si l'on veut être plus précis, nous pourrions dire que l'exposition déjoue le mode de reconnaissance de la littérature par l'imprimé et par le livre » (Rosenthal et Ruffel 4).

Rodríguez et Blatt montent régulièrement sur scène, aussi bien pour des lectures de poésie, comme, dans le cas de Rodríguez, pour montrer ses performances ou lors de concerts de rock à partir de ses poèmes (par exemple avec le groupe chilien *González y los Asistentes*). Les expansions littéraires sont en relation avec la scène et la performance, qui a besoin du corps présent de l'écrivain.e. Comme le signalent Olivia Rosenthal et Lionel Ruffel, cette nouvelle visibilité des auteur.rices fait sortir la littérature du livre et modifie le statut de l'écrivain : « Cette nouvelle approche de la littérature est évidemment aussi liée à une modification du statut de l'écrivain, dont l'existence et la subsistance ne sont que très

partiellement assurées par les droits d'auteur issus de la vente des livres. Mais plus encore, on pourrait énoncer ce paradoxe : la rencontre de la littérature dans les livres devient presque minoritaire. L'écrivain, s'il veut être présent et exister en tant qu'écrivain, doit désormais se rendre visible. Ses interventions dans le champ social vont de pair avec le développement du spectaculaire et d'une industrie culturelle littéraire pour lesquels le corps physique de l'auteur est de plus en plus requis : des signatures en librairie aux lectures publiques jusqu'au développement inédit et massif des festivals littéraires, on assiste à une transformation de la présence sociale de l'auteur » (10).

Malgré l'importance de mettre l'accent sur l'actuelle prolifération des événements littéraires publics, il ne faut pas oublier que la « spectacularisation » du corps de l'écrivain.e remonte à la tradition du récit poétique, allant de la déclamation poétique publique (à la manière d'un Pablo Neruda) aux formes plus restreintes (le salon, *el Ateneo*, etc.). Néanmoins, nous assistons actuellement à une émergence de nouvelles formes et façons du littéraire. J'appelle ce phénomène littéraire qui sort du support littéraire institutionnalisé pour *faire* de la littérature dans d'autres supports (ou sans support) une *littérature en expansion*. Il ne s'agit pas nécessairement de livres d'artistes ou de livres-objets, bien qu'elle soit en dialogue avec cette filiation de par sa proposition inter/transmédiaticité. Cette *TransLittérature* étend le livre, « sort » la littérature vers d'autres espaces, souvent en relation avec la culture de masse et la sphère médiatique et avec ses propres logiques. L'idée d'expansion évoque des transferts vers d'autres espaces, des transgressions de frontières, un aller au-delà, en dehors de soi : un hors-champ de la littérature, aussi bien au niveau matériel – du médium livre vers d'autres médias – qu'au niveau conceptuel et générique – de la littérature à l'exposition.

La notion de littérature en expansion provient des arts plastiques et du cinéma (Alonso ; Ramos et Porrúa) : le poète et cinéaste Jonas Mekas organisa en 1965 un festival sur le « expanded cinema » à New York et, en 1966, choisit l'expansion de l'art comme sujet pour la revue *Film Culture* qu'il dirigeait. En 1968, Jack Burnham publia *Beyond Modern Sculpture : The Effects of Science and Technology on the Sculpture of this Century*, essai dans lequel il soutient que les nouveaux chemins de la sculpture seraient l'art cinétique, et où il défend les sculptures lumineuses et l'art numérique. Le fameux livre *Expanded Cinema* de Gene Youngblood, publié en 1970 et regroupant des articles de 1967-1970, est considéré comme pionnier, car il comprend les vidéos et les images numériques comme de l'art. Finalement, il faut mentionner l'article « Sculpture in the Expanded Field » (1979) de Rosalind Krauss. Dans l'ensemble de ces publications, la notion d'expansion rend compte d'un mouvement vers l'en-dehors d'un cadre déterminé, du développement technique qui met en tensions les cadres institutionnalisés et les amplifie pour accueillir de nouvelles formes.

Si l'on transfère l'approche de l'en-dehors de soi au champ de la littérature, il s'agit d'une littérature qui sort de son champ délimité et perd, en quelques sortes, ses repères. Cet hors-champ, qui correspond à un manque « légal » face à l'institution, permet, d'une part, que de nouveaux procédés et productions littéraires y entrent et, d'autre part, que de nouveaux auteurs produisent des formes littéraires différentes et non-canoniques. Ainsi sont générées des zones floues : les limites de la littérature et la figure de l'auteur s'estompent, les disciplines dont émergent les auteur.rices se diversifient (musique, beaux-arts, cinéma, etc.), tout comme la notion de livre.

Sans aucun doute, ces littératures en expansion interrogent la notion même de littérature (qu'est-ce la littérature ? qu'est-ce qui n'est pas de la littérature ?), bien qu'il faille se souvenir que ces questionnements ne sont pas nouveaux. En 1959, Roland Barthes soulignait dans « Littérature et méta-langage » que cette problématique tourmente la littérature depuis un siècle déjà : « Toutes ces tentatives permettront peut-être un jour de définir notre siècle (j'entends depuis cent ans) comme celui des : *Qu'est-ce que la Littérature ?* (Sartre y a répondu de l'extérieur, ce qui lui donne une position littéraire ambiguë). Et précisément, comme cette interrogation se mène, non pas de l'extérieur, mais dans la littérature même, ou plus exactement à son extrême bord, dans cette zone asymptotique où la littérature fait mine de se détruire comme langage-objet sans se détruire comme méta-langage, et où la recherche d'un méta-langage se définit en dernier instant comme un nouveau langage-objet, il s'ensuit que notre littérature est depuis cent ans un jeu dangereux avec sa propre mort, c'est-à-dire une façon de la vivre : elle est comme cette héroïne racinienne qui meurt de se connaître mais vit de se chercher (Eriphile dans *Iphigénie*). Or ceci définit un statut proprement tragique : notre société, enfermée pour l'instant dans une sorte d'impasse historique, ne permet à sa littérature que la question œdipéenne par excellence : *qui suis-je ?* Elle lui interdit par le même mouvement la question dialectique : *que faire ?* La vérité de notre littérature n'est pas de l'ordre du faire, mais elle n'est déjà plus de l'ordre de la nature : elle est un masque qui se montre du doigt » (106).

Peut-être que la littérature en expansion que je considère ici serait, justement, une littérature *du faire* – en allant au-delà de l'*écrire* comme expression institutionnalisée du littéraire –, sans pour autant pouvoir donner une réponse concernant l'identité littéraire. En mettant en doute la définition canonique, académique de la littérature, en n'ayant pas de définition claire de ce qu'est la littérature, ni d'où elle se trouve, les propositions du littéraire se diversifient. La littérature se transporte vers d'autres terrains, elle n'a plus le livre comme support de transmission privilégié, voire même l'art verbal ; elle se trouve dans un devenir trans : elle sort d'elle-même, transite à travers l'interstice entre l'institutionnel et l'en-dehors. Magali Nachtergaele observe dans « Visibilité, visualité et hybridation : nouveaux (en)jeux de la littérature » : « La prééminence de l'image offre au XXI^e siècle la possibilité d'une historicité alternative, hors du canon romanesque et du texte tout-puissant, plus ancrée dans une expérimentation qui se détache de la seule forme langagière pour se risquer à l'hybridation et à une visualité nécessitant aussi des outils d'analyse adaptés. En l'occurrence, l'extension que Roland Barthes a faite de la sémiologie au « monde comme un texte » a accompagné et légitimé l'émergence d'une littérature plastique, c'est-à-dire, une littérature capable d'absorber et de s'ajuster à d'autres formes » (60).

La littérature devient plastique, constat que partage également l'écrivain argentin Alan Pauls qui a proposé l'intervention « L'art de vivre artistiquement : quatre exemples et un commentaire » à l'occasion du colloque sur la littérature latino-américaine du vingt-et-unième siècle à Cerisy-la-Salle (2008). Il y développe, en s'appuyant sur les exemples de Mario Bellatin, César Aira et Héctor Libertella, la notion de littérature en expansion. Pour lui, ce terme est en relation avec, d'une part, les arts plastiques et les avant-gardes, et d'autre part, l'idée que la vie est l'art, et l'art est la vie : « Aller au-delà du lire : *parvenir à voir ce qu'on écrit* – voir la littérature d'un seul coup, comme si c'était une œuvre plastique – : la consigne synesthésique de ce type de pratique artistique préfigure à sa façon ce qui est derrière tout art d'attitude : lire ce qui se vit, comme si le geste, la conduite, l'action, le bloc de vie étaient des textes articulés » (400).

Pour Pauls, il s'agit d'une proposition éthique-esthétique qui s'oppose à une vision académique, classiciste, introvertie et exclusive de la littérature. Comme Reinaldo Laddaga, il lit cette littérature et ses stratégies en l'approchant à l'art contemporain : « Et si cette *littérature en expansion* – pratique qui œuvre avec des textes et des actes, des récits et des jeux de rapports, des genres littéraires et des montages qui agissent sur la vie quotidienne – n'était pas la déviation aberrante qui trahit le système de la spécificité mais justement la conception, le régime et le programme esthétique qui se proposent de le supplanter ? Et si [Aira, Bellatin et Libertella] cherchaient justement cela : aliéner la littérature, la *désintrovertir*, la délivrer du joug de ce qui lui est propre – pierre de touche du modernisme – pour la jeter dans un au-delà où – comme le réclamaient les avant-gardes – elle se dissout enfin dans la vie ? C'est là que la connexion avec l'art contemporain – en particulier avec la performance et l'art conceptuel – prend tout son sens » (Pauls 403).

L'une des conséquences, continue Pauls, serait une sorte d'indifférence vers l'œuvre : des auteur.rices qui ne corrigent plus mais publient – observation de plus en plus vraie dans le contexte des réseaux sociaux : le texte comme processus¹⁰, comme exposition instantanée du présent –, qui ne publient plus de livres très longs, mais des sortes de fascicules, dispersant les publications à travers plusieurs maisons d'édition indépendantes, par exemple, c'est-à-dire que les auteur.rices n'aspirent plus à une œuvre transcendante et monumentale, mais à un processus en œuvre (de construction). Ainsi, la littérature en expansion critique la « solidité, la monumentalité, l'architecture autoritaire, l'autarcie, le mépris du contexte, la mémorabilité » (406), pour opposer, d'un côté, l'éphémère que l'on ne peut pas fixer facilement (Pauls mentionne les gestes, les actions, les (im)postures, les attitudes, les personnalités, la production de situations, la vie quotidienne comme spectacle) et, de l'autre, une *politique de la règle* « qui est liée à la prise de décision de l'art conceptuel » (406) et qui s'approche, il me semble, de la *littérature à contrainte* d'OuLiPo¹¹.

Face à cette ample définition, qui considère également la relation entre l'art et la vie, l'écriture du « je », voire la dimension autofictionnelle¹², Belén Gache (Gache) entend la littérature en expansion d'une manière plus restreinte. Pour l'écrivaine, éditrice et critique littéraire argentine, il s'agit surtout d'un transfert de la littérature vers un autre média (elle cite comme exemples la radio, le phonographe, le cinéma et les médias numériques), c'est-à-dire une relation intermédiaire, comme celle de la vidéo poésie.

II. Vidéo poésie – vidéoclips – LittéraTube

En France, le terme « LittéraTube » (Bonnet ; Bonnet et Théron) a surgi pour faire référence aux différents formats que la littérature peut prendre sur les plateformes audiovisuelles. Il s'agit, par exemple, de vidéos qui discutent de livres, d'enregistrements de lecture, de *booktrailers* et, également, de « vidéoclips » littéraires, comme ceux de Rodríguez et Blatt. En 2019, Gilles Bonnet, Erika Fülöp et Gaëlle Théval ont organisé une exposition sur la « LittéraTube » dans le cadre du « Festival Extra ! »¹³ du musée d'art moderne Centre Pompidou, et dont le sous-titre était, pour la version 2019, « Quand la littérature sort du livre ». Néanmoins, et comme souvent dans le contexte de la littérature intermédiaire et translittéraire, il faut rappeler que ce furent les avant-gardes historiques qui ont initié, d'une certaine manière, les expérimentations avec la vidéo poésie, si l'on pense à *Anémic Cinema* (1926) de Marcel Duchamp, *L'étoile de mer* (1928), réalisé par Man Ray à partir d'un poème de Robert Desnos, et *Le sang d'un poète* (1930) de Jean Cocteau.

Actuellement, le champ de la vidéopoésie / vidéoclips littéraires / LittéraTube est encore peu exploré par la critique, qui se concentre davantage sur le *video art*. En même temps, les deux formes sont liées, comme le souligne Ana Paula Ferreira dans son article « Video-poesia : uma poética da intersemiose » : « Plusieurs dénominations sont associées à l'expérience à analyser : cyberpoésie, poésie artificielle, poésie numérique, technopoésie, poésie électronique, vidéopoèmes. En outre, la vidéopoésie est intrinsèquement liée à l'art vidéo. Les expériences de Melo e Castro et des vidéopoètes contemporains, comme Arnaldo Antunes, trouvent leur homologue chez Nam June Paik et dans le groupe Fluxus. L'espace, la couleur, le mouvement et d'autres techniques, comme le découpage, le zoom, la (dé)synchronisation entre l'image et le son sont des éléments syntactiques, des éléments sémiotiques. [...] On peut considérer le vidéopoème comme la lecture performative d'un poème, affiché sur vidéo jusqu'à des expériences qui ne présentent pas le signe verbal comme un élément graphique sur l'écran » (37-38, ma traduction)¹⁴.

Le terme vidéopoésie englobe, comme on peut le noter dans cette citation, plusieurs phénomènes. De la même manière, le terme LittéraTube est polysémique. Bonnet définit cette littérature comme « un corpus nouveau et en expansion constante, regroupant les expériences actuelles de vidéo-écriture, qui explorent un pan audio-visuel de la littérature qu'elles diffusent par Internet. Qu'il s'agisse de contenus nativement numériques et 'You-Tubéens', c'est-à-dire pensés et créés pour être mis à disposition d'un public d'internautes usagers du site, ou de contenus provenant d'autre médias (TV, radio, captations) et désormais remédiatisés, transférés sur la plateforme, au prix parfois de modifications et d'altérations éventuelles – de la qualité de l'image ou du son notamment. Ces productions me semblent recouvrir trois fonctions principales : la *prescription*, pratiquée par 'booktubeurs' et 'book-tubeuses' ; la *représentation*, adaptations de livres en feuillets vidéo, ou captations de lectures ou de performances, filmées en direct puis uploadées ; la *création* enfin, inventant une écriture à l'écran – comme on parle d'écriture du plateau. De multiples traditions s'y croisent, de l'art vidéo au happening, qui rencontrent les spécificités du support numérique et de sa diffusion par Internet, de surcroît sur une plateforme devenue quasiment hégémonique, imposant une affordance particulière » (1-2).

C'est la dimension créative du vidéoclip qui m'intéresse, c'est-à-dire une vidéo d'une durée d'environ trois minutes (le format classique d'un vidéoclip musical), bien qu'elle puisse durer plus ou moins de temps comme le montrent les exemples de mon corpus. Ce format permet une « consommation » rapide – pendant une pause, un voyage dans les transports publics, etc. – qui est en lien avec la culture médiatique. Il s'agit d'un format populaire, surtout grâce aux vidéoclips musicaux à partir de l'émergence de MTV (1981). Les vidéoclips de MTV se caractérisent par une esthétique du « battement des sourcils » (« *parpadeo* », voir Courtoisie), c'est-à-dire une succession accélérée de plans (chaque plan ne dure que quelques secondes), comme le souligne Kay Dickinson dans son article « Pop, Speed, Teenagers and the 'MTV Aesthetic' » : « [...] une présentation des plans qui défie le rythme standard de diffusion d'environ trois secondes minimum chacun. [...] la répétition de phrases résolution courtes (le riff) et le mépris de la progression narrative (la musique populaire alterne plutôt entre un arrangement quelconque de couplet, de refrain et de huit central). Compte tenu de la stase contrôlée de la répétition musicale et de son incompatibilité avec les conventions visuelles, ce recours à l'imagerie visuelle clignotante est peut-être stratégique » (143-44, ma traduction)¹⁵.

En plus, les vidéoclips s'inscrivent dans une logique commerciale – ils doivent vendre un produit : la chanson de l'interprète – en utilisant des images « parfaites », produites, qui tapent dans l'œil. Sergio Roncallo Dow et Enrique Uribe-Jongbloed proposent une classification des vidéoclips¹⁶ musicaux qui paraît fonctionner partiellement pour les vidéoclips littéraires. Ils distinguent entre les vidéo-registres (*live performance*), les vidéoclips narratifs (« ceux qui racontent une histoire qui peut – mais pas nécessairement – suivre les paroles de la chanson et qui peuvent être interprétés, ou pas, par l'artiste » [82, ma traduction])¹⁷ et les vidéoclips non-narratifs « dans lesquels prévaut l'image sur le sens » (83, ma traduction)¹⁸. La dernière catégorie ne me paraît pas pertinente, car je postule que la narration se trouve également sur le seuil entre image et mot. En écoutant un texte et en regardant en même temps des images, des associations surgissent, susceptibles de proposer une narration alternative, de renforcer un sens, une lecture ou, au contraire, de la contredire. Quant aux vidéoclips narratifs, Dow et Uribe-Jongbloed proposent trois formes de représentation / présence du/de la chanteur.se : un.e interprète absolu.e, un.e partiel.le, un.e absent.e.

Il est possible de transférer les deux premières catégories aux formes que prend la littérature sur YouTube (Viméo). On peut y trouver des registres vidéo et/ou *performances*, par exemple des registres de lectures de Blatt ou de *performances* de Rodríguez. Néanmoins, il me paraît difficile de parler dans ces cas de vidéopoésie, puisqu'il s'agit de l'enregistrement d'une lecture/performance dont la proposition initiale n'était pas celle d'être enregistrée sinon présentée. La LittéraTube qui m'intéresse sont les vidéoclips qui se comprennent comme un dispositif poétique : ils captent la littérature avec une esthétique/ poétique propre au média audiovisuel qu'est la vidéo. Avec la proposition de Rodríguez, il s'agit, par exemple, de vidéoclips narratifs, avec une forte présence de la poète comme « interprète absolue ». Pourtant, des vidéoclips narratifs existent également avec un.e poète absent.e, comme « Ahora » de Blatt ou le vidéopoème « Si X » de la poète argentine Silvina Franzetti. Dans ce vidéopoème trilingue (espagnol, allemand, français), les images défilent et l'on écoute les voix off de trois femmes. Ana Porrúa, qui l'analyse, propose une définition plus étroite, donc concrète, de la vidéopoésie : « un poème que l'on voit, un poème avec un langage multiple, qui utilise la vidéo ou la photographie digitale et qui requiert un travail de montage postérieur dans lequel le mot, la musique, l'image construisent un texte » (359, ma traduction)¹⁹. Porrúa défend l'hypothèse qu'Internet et les supports numériques sont un nouveau mode de circulation pour la poésie argentine qui se publie depuis les années 1995. De plus, il faut avancer l'hypothèse que la prolifération des vidéopoèmes durant ces dernières années est également liée, d'une part, à la consommation des vidéoclips sur YouTube et, d'autre part, à notre comportement sur les réseaux sociaux, où nous partageons sans cesse du contenu multimédia.

III. Les vidéopoèmes de Mariano Blatt et Tálata Rodríguez

Pour cet article, j'essayerai de dégager trois points en comparant le travail de Rodríguez à celui de Blatt. Pour cela, j'analyse deux poèmes de chacun. Le premier point serait la relation à l'espace public que la vidéopoésie établit. Le deuxième point que j'aimerais soulever est en lien avec le premier : il s'agit de la place du quotidien (avec toutes ces déclinaisons : les amis, le quartier, etc.). Finalement, les poèmes « Ahora » et « Rana » accentuent le travail intermédiaire en imitant, d'une part, un autre support et, d'autre part, un autre média.

Quand la poésie conquiert l'espace public : le football

Les deux poètes ont pris le pari de travailler sur l'univers du football dans leur (vidéo)poème : il s'agit des titres « No existís » de Blatt et « Como una rolinga » de Rodríguez. Bien que les démarches ne soient pas les mêmes, et qu'il y ait d'autres poètes qui thématisent le football, la poésie investit ici le stade et cherche à exister malgré le spectacle populaire qui se déroule en même temps.

« No existís » est un long poème (la vidéo dure 5 min 04) qui décrit la provocation d'un jeune homme, fan du club Lamadrid (quartier *Villa Devoto*, au nord-ouest de Buenos Aires), et du je-lyrique, supporteur du club adversaire Comunicaciones (quartier *Agronomías*, limitaire de *Villa Devoto*) qui se trouve avec des amis sur leur terrain. Le provocateur, désigné par l'abréviation « Lama », mais aussi par les gros mots « puto, cagón, vigilante » (*pédé, trouillard, vigile*), entre autres, vient au portail pour leur proposer une « rencontre ». Plus précisément, il pointe avec le doigt le je-lyrique : « et il me disait toi / toi je veux te voir dehors » (158, ma traduction)²⁰. Plus tard, les amis le cherchent dans le quartier sans le trouver, suite à quoi le je-lyrique entreprend des recherches auprès d'un copain du quartier *Villa Devoto* : il apprend que le provocateur s'appelle Luis, qu'il fait de la boxe et que c'est un garçon adorable. Le je-lyrique conclut alors qu'il avait déjà perçu cette gentillesse dans les yeux et le sourire de Luis le jour J, et qu'au final, ils sont tous pareils ; il pense que peut-être Luis ne voulait pas le voir dehors pour se battre, sinon pour parler de la vie, assis sur le trottoir, positionnement corporel et spatial que Blatt a repris dans sa vidéo. Les points de connexion entre texte verbal et images sont donc cet environnement : il s'agit du terrain de foot en question, de l'appartenance au quartier et de la revendication du quartier, et du souhait de pouvoir s'asseoir sur le trottoir et parler, pacifiquement, avec le supporteur du club adversaire.

La vidéo a été réalisée par Enrique Bellande le 29 octobre 2013, le jour d'un match entre Comunicaciones et Defensores de Belgrano. On entend, dans le bruit ambiant, un train et un vélo qui passent, des oiseaux, les cris et les tambours du match. La vidéo se compose de cinq plans différents : au début, on perçoit, grâce à un plan d'ensemble, le poète assis sur le trottoir, devant l'angle d'un mur sur lequel a été peint, il y a longtemps, le logo du club et une feuille de marijuana. À droite, le mur est longé par un chemin inaccessible pour les voitures car fermé avec un portail. C'est un jour de printemps : Blatt porte un pantacourt et un t-shirt. Le prochain plan est un plan général en plongé. On perçoit alors ce qu'il y a derrière le mur : le club de foot et le match. Le troisième plan est un très grand plan du visage du poète. Ensuite, la caméra s'éloigne d'un cran : avec un plan poitrine, on continue d'observer le poète en train de lire. La vidéo se clôt sur un plan moyen qui montre le poète, après sa lecture, se lever et marcher vers la caméra. La combinaison du texte et de l'image renforce la thématique du poème, sans pour autant rejouer les scènes décrites. La déclamation posée de Blatt et le calme de la caméra génèrent, en plus, une distance envers la violence de certaines insultes énoncées dans le poème, ce qui contribue à créer de l'humour : le texte agit, l'image et la déclamation tranquilisent. Le travail intermédiaire crée ici une distance entre réalisation audiovisuelle et texte verbal qui transforme la vidéo en dispositif poétique.

« Como una rolinga » de Rodríguez est un texte en prose qui raconte le quotidien d'un groupe d'amies et se concentre sur une nuit où elles sont allées à un lieu appelé « La nave del olvido » (le navire de l'oubli) et où elles ont rencontré, par hasard, le « mythe » du

punk-rock national. Dans la vidéo, d'une durée de 7 min 03, Rodríguez n'est pas dans un lieu fixe – contrairement à Blatt, assis devant le mur du club de foot Comunicaciones –, mais transite à travers les rues du quartier de Boca jusqu'à arriver au stade de l'équipe Boca Juniors, la « Bombonera ». Ici sont filmés les entrées au stade et son intérieur (couloirs, escaliers, tribunes, terrain) avant, pendant et après un match entre l'équipe locale et le Club Atlético Vélez Sarsfield. Avec ce vidéopoème, il s'agit d'une véritable intervention dans l'espace public pendant laquelle on ne sait pas ce qui peut se produire : de fait, Rodríguez m'a raconté lors d'un entretien qu'au début, les vigiles leur avaient interdit de filmer et qu'elle et son équipe ont dû négocier sur place afin d'obtenir cette autorisation (Rodríguez). L'idée même de la vidéo représente donc un défi puisque le moment d'exécution est moins prévisible que celui de « No existís » : l'équipe ignorait quelles images elle pourrait enregistrer et quelles situations se produiraient pendant la performance.

Contrairement aux cinq plans de la vidéo de « No existís », « Como una rolinga » se compose d'une centaine de plans qui se succèdent rapidement. Par conséquent, la relation intermédiaire entre texte verbal et image est beaucoup plus nourrie. De fait, le travail intermédiaire se transforme ici en un élément disruptif qui est parfois générateur d'un transfert d'associations et de créations poétiques à travers des resémantisations ainsi que des méta-références. Dans cette vidéo, deux stratégies sont surtout utilisées pour réussir le transfert d'associations : d'une part, certains référents visuels peuvent être associés aux référents linguistiques. D'autre part, le référent linguistique est repris par un référent visuel. Dans le premier cas, je mentionnerai un exemple qui se déroule à partir de la minute 4:30. À cette hauteur du texte, Rodríguez décrit la réaction du groupe d'amies quand elles arrivent au local « La nave del olvido » et qu'elles se rendent compte que ce lieu est dangereux : excentré, sombre, les punks y sont nombreux, alors que les amies font partie de la subculture urbaine opposée des « rolingas »²¹. Les images qui défilent montrent la poète dans les couloirs et devant le stade, la police sur le terrain et une barre métallique jaune sur laquelle est écrite « No apoyar » (ne pas s'appuyer) – pourtant, Rodríguez s'y appuie. Ces barres sont installées dans les stades argentins là où les spectateur.rices regardent le match debout afin d'arrêter de possibles avalanches humaines. Dans la pratique, elles sont le lieu du leader des supporteurs ultras (« barrabrava »). La poète occupe donc ce lieu emblématique dans la culture footballeuse argentine, comme les amies occupent aussi un lieu qui ne leur était pas destiné. Le danger sous-jacent de la scène narrée, ainsi que la transgression des amies rencontrent donc un écho dans les images. Dans le second cas, on peut mentionner un exemple qui se trouve vers la minute 5:25. Un homme chauve, un peu corpulent et d'une expression peu amicale, y est montré. Il est debout au milieu de la tribune, alors que le reste des supporteurs sont assis. Cette image correspond au fragment textuel : « il faut faire face au danger. Paula alla rapidement vers un groupe où il y avait un de ces H, X, B ou D desquels on fuyait toujours et l'embrassant avec ses bras insolents, elle lui faisait la bise » (43, ma traduction)²². À ce moment-là, la scène décrite se visualise : le.lecto-spectateur.rice peut même ressentir un certain rejet face à l'idée que Paula a dû embrasser un homme de ce calibre afin d'échapper au danger. L'intermédialité modifie dans ces exemples l'interprétation du.lecto-spectateur.rice et l'interpelle pour ouvrir un champ d'associations entre le texte et l'image.

Accentuer l'intermédialité. Quand la vidéo imite un autre support ou média

L'autre point que je souhaite souligner dans cette analyse, est le renforcement de la dimension intermédiaire par l'accentuation des supports médiatiques. Aussi bien « Ahora »

(maintenant) de Blatt que « Rana sobre piedra » (*une grenouille sur une pierre*) de Rodríguez travaillent avec une esthétique médiatique appartenant à des époques déjà passées. Il s'agit, dans le premier cas, de cassettes VHS et, dans le deuxième, de bornes arcades ou de jeux Gameboy, tous emblématiques pour cette génération de poètes.

Blatt écrit les deux poèmes « No es » (*ce n'est pas*) et « Ahora » depuis 2012, ce qui veut dire que c'est un *work in progress* et que de publication en publication, ces poèmes sont « augmentés » (ainsi, le texte verbal du vidéopoème « Ahora » est plus court que le texte publié dans *Mi juventud unida*). Ces deux poèmes fonctionnent selon le principe de l'anaphore : chaque vers de « No es » commence avec « Parece » (*il paraît que*) et pour « Ahora », il s'agit du pronom relatif « que », créant ainsi une longue liste, une accumulation d'instantanés semblables à ceux défilant dans la vidéo.

Au début de la vidéo « Ahora » – une vidéo de 13 minutes 49 réalisée par Isaac Díaz –, on perçoit le bruit d'une cassette VHS qui est insérée dans un lecteur, puis s'affiche l'écran bleu avec l'indication « play » en haut à gauche et les indications techniques s'ensuivent (« Deck 1 – TV view – Deck 2 », etc.), ainsi que la neige typique de ce support. La première image filmée est celle du ciel bleu et de la *skyline* de Buenos Aires. Après quelques secondes, Blatt commence à réciter : « Maintenant que mes amis sont loin » (257, ma traduction)²³. Le plan suivant montre des jambes et des pieds sur un balcon, image qui fait écho au vers « que j'ai les pieds sales » (257, ma traduction)²⁴, pour sortir visuellement de l'appartement et montrer le dos d'un jeune homme qui marche dans la rue, puis glisse ses mains le long d'une grille. Le texte verbal et l'image se rencontrent à nouveau quand le vers « que tu t'es couvert la nuque »²⁵ est énoncé et la nuque du même jeune homme est montrée. Grâce à l'imitation de la qualité VHS, cette vidéo fait preuve d'une esthétique *lo-fi* qui augmente son inscription dans la vie quotidienne : rien n'est « parfait », tout a l'air naturel, instantané. Etant donné qu'il s'agit d'un poème qui s'écrit depuis quelques années, cette idée du passage du temps est matérialisée, d'une certaine manière, dans le choix du support qui contraste, par exemple, avec l'image de l'écran d'un mac (minute 1:11) : il n'y a, non seulement plusieurs couches temporelles, mais aussi médiatiques. La vidéo montre par la suite des haltères, avant de repartir dans l'espace public, mais aussi pour montrer des images de Blatt (assis à côté du jeune homme, puis en train de lire un texte dans, paraît-il, un festival de littérature). Vers la minute 2:30, le texte et l'image se rejoignent à nouveau. Blatt déclame « qu'il est 18.24, 18.25, 18.26 »²⁶ pendant que la vidéo montre un écran sur lequel défile le temps (5:10:44 pm, 5:10:45 pm, 5:10:46 pm). Le la lecto-spectateur.rice (voir Mora) voit un *remix* d'images qui construisent une narration sur le quartier et la vie des jeunes hommes montrés, entre balades, achats de bière au supermarché, fêtes, skate-parks, etc. La notion du *remix* est soulignée grâce au travail sur les images enregistrées par différentes caméras de qualités distinctes, où parfois on a même l'impression que la caméra filme un écran qui montre, à son tour, les images filmées. Ces superpositions d'écrans et l'esthétique *lo-fi* qui en résulte, accentuent le support médiatique : l'image n'est pas lisse et parfaite, mais discontinue, pleine de « bruits », ce qui augmente l'effet de réalité et de proximité. Cette vidéo paraît plus *intime* que les autres vidéopoèmes analysés ici. « Ahora » dispose également d'une propre page Internet, sur laquelle le la lecto-spectateur.rice peut écouter l'audio et doit descendre dans la page web pour voir les images de la vidéo, cette fois-ci fixes, ce qui provoque un effet de distorsion de la vidéo comme s'il y avait un problème de transmission ou comme s'il s'agissait d'une vieille cassette VHS que l'on doit rembobiner manuellement. Cette interprétation est également

motivée par les sons initiaux et finaux, puisqu'ils font penser aux sons d'introduction/ d'expulsion des cassettes VHS. Ce travail intermédial met l'accent sur la matière et souligne sa dimension de dispositif poétique qui est porteur de sens.

Le poème « Rana sobre piedra » de Rodríguez se compose, quant à lui, de quatre moments : d'abord, le je-lyrique décrit une journée idyllique dans la jungle avec sa fille ; ensuite elle observe une scène se déroulant sur le trottoir quand elle va au supermarché (quatre hommes jouent au *tejo*, un jeu colombien). Finalement, le sujet lyrique achète une bière au lieu de papier hygiénique et décide de monter sur une des collines de la ville, puis sur un arbre, afin de pouvoir contempler le paysage en hauteur. Le dernier moment du poème est une réflexion qui s'ouvre avec la question « Dans quel creux poser le pied ?²⁷ » et aborde le hiatus entre vie urbaine, déconnectée de la nature sauvage, et une vie plus connectée à la nature. Le vidéopoème, d'une durée de 2 minutes 32, a été filmé à Bogotá le 26 avril 2016 et ne reprend, à première vue, aucun des sujets abordés. Son réalisateur, Carlos Arturo Ramírez (avec l'aide d'Andrés Vilá, Ivan Otero et Alejandro Neira), a fait le choix de mettre l'accent sur la vie urbaine et, en quelque sorte, transforme Rodríguez en personnage de jeux vidéo en proposant un montage qui se base sur la rapide succession de plans combinant plusieurs techniques (sorte d'hybridation de *jump cut* et de raccord sur l'axe, sur un rythme très rapide voir stroboscopique qui ressemble à du *stop motion* sans en être vraiment). Une des conséquences de ce montage est – mis à part l'aspect staccato imprégné également aux mouvements de la poète – la superposition de sa voix, à laquelle est rajouté un fond de bruits métallique. Il est possible de détecter dix scénarios, la technique de montage restant toujours la même. Au début, on voit la poète en gros plans devant plusieurs murs. Ensuite, on la voit sur une place ronde, puis sur une autre, plus grande. Le quatrième scénario la montre sur le trottoir devant des arrêts de bus, le prochain scénario a lieu sur une troisième place avec un plan en pied, puis en plongée. À la suite, la poète est dans une rue, on la voit avancer et reculer sans bouger les pieds et on commence à écouter une musique typique des jeux vidéo ou d'arcades. Les deux derniers plans la montrent devant un mur et puis un dernier gros plan dévoile son visage de nuit ; derrière, on voit les lumières de la ville se transformant en petits points. Ce vidéopoème compte une sorte de générique. Grâce à lui, on comprend comment la vidéo a été réalisée : entre Rodríguez et le caméraman était tendu un fil afin de toujours garantir la même distance entre eux, sauf que certains passants ne l'ont pas vu. Ainsi, deux hommes marchent droit dans le fil, ce qui fait rire la poète.

« Rana sobre piedra » est le vidéopoème de la poète – qui est très intéressée par l'évolution de la poésie dans le milieu numérique – qui dialogue le plus avec la culture cybernétique. Le montage la transforme en personnage de jeu vidéo qui a comme scénographie Bogotá, c'est-à-dire que le sujet lyrique est, malgré son souhait de reconnexion avec un environnement plus naturel (« j'aimerais savoir plus de choses du monde / sous le soleil : utiliser un chapeau, manches longues. / Manger les fruits / seulement ce qui tombe », ma traduction)²⁸, déconnecté de la nature et connecté/enfermé dans la ville. Le travail intermédial guide donc également ici l'interprétation du poème.

Conclusion

Dans cet article, je me suis intéressée aux formes que prend la poésie sur YouTube et pour ce faire, j'ai analysé, après une révision du cadre théorique, quatre exemples de

vidéopoèmes de deux poètes argentins. Bien que leurs paramètres esthétiques ne soient pas les mêmes, ils ont néanmoins des points en commun : leurs vidéopoèmes s'inscrivent dans l'espace public, le quartier et le quotidien. En même temps, certains vidéopoèmes accentuent la dimension matérielle du support audiovisuel en utilisant des stratégies de montage spécifiques. Dans un contexte où les discours, entre autres, de la publicité, du cinéma, de la télévision et d'Internet sont omniprésents, la littérature cherche d'autres formes et d'autres corporalités pour (sur)vivre, et elle le fait à travers de *l'autre* : elle communique matériellement avec cet *autre* monde, elle utilise les stratégies de l'art contemporain, surtout la dimension performative. Cette littérature sort des cadres institutionnalisés en échappant au seul support du livre, puisque les nouvelles matérialités qu'elle incorpore ne peuvent pas être reproduites sur le papier. Elle devient ainsi une littérature en expansion. Par conséquent, elle circule aussi dans d'autres espaces. Par exemple, Blatt ne ressent pas le besoin d'indiquer dans son recueil de poème l'existence de ces vidéopoèmes sur Internet ; néanmoins, ceux-ci consolident sa renommée, sa popularité et sa présence dans cet espace alternatif du littéraire qu'est devenu YouTube. Paradoxalement, dans ce transfert vers d'autres médialités, la corporalité et la présence de l'écrivain.e reprend le dessus dans un monde dématérialisé. Il s'agit de retrouver des matérialités, aussi bien dans la corporalité des écrivain.es que dans l'objet du livre, si l'on pense à l'augmentation de production de livres-objets et de fanzines sur le marché littéraire pendant ces dernières années. En d'autres mots, cette littérature de l'ultra-contemporain est de l'ordre du *faire* et, à travers cette action, elle sort de son cadre institutionnalisé, sans pour autant s'en échapper.

Bibliographie et sitographie

Alonso, Rodrigo. « El espacio expandido ». *art.es* 6-7 (2004-2005). http://www.roalonso.net/es/arte_y_tec/espacio_expandido.php

Audran, Marie et Gianna Schmitter. « TransLiteraturas ». *Revista Transas* (2017). <http://www.revistatransas.com/2017/05/26/transliteraturas/>

Bal, Mieke. *A Mieke Bal Reader*. U of Chicago P, 2006.

Barthes, Roland. *Essais critiques*. Seuil, 1964.

Blatt, Mariano. *Mi juventud unida*. Mansalva, 2017.

Bonnet, Gilles. *Qu'est-ce que la littérature ? ou : « URL & IRL sont sur un rond-point »*. 2018. hal-univ-lyon3.archives-ouvertes.fr, <https://hal-univ-lyon3.archives-ouvertes.fr/hal-01708517>

---, et Florence Thérond. « La littérature : une nouvelle écriture ? » *Fabula Colloques*, 2019. www.fabula.org

Chol, Isabelle et Jean Khalfa, dir. *Les espaces du livre : supports et acteurs de la création texte / image (XXe-XXIe siècles)*. Lang, 2015.

Courtoisie, Rafael. « Crisis o vigencia de los géneros narrativos. Literatura transgénica, transgénica, transmediática ». *Desafíos de la ficción*. Dir. Eduardo Becerra. Universidad de Alicante, Centro de estudios iberoamericanos Mario Benedetti, 2002. 67-76.

Crespo Martín, Bibiana. « El libro-arte. Clasificación y análisis de la terminología desarrollada alrededor del libro-arte ». *Arte, Individuo y Sociedad* 22.1 (2010). 9-26.

Dickinson, Kay. « Pop, Speed, Teenagers and the 'MTV Aesthetic' ». *Movie Music, the Film Reader*. Routledge, 2003.

Dow, Sergio Roncallo et Enrique Uribe-Jongbloed. « La estética de los videoclips : propuesta metodológica para la caracterización de los productos audiovisuales musicales ». *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas* 12.1 (2017). DOI : 10.11144/Javeriana.mavae12-1.evpm

Ferreira, Ana Paula. « Videopoesia: uma poética da intersemiose ». *Belo Horizonte* 8 (2004). 37-45.

« **Festival Extra ! 2019** ». Bibliothèque publique d'information Centre Pompidou. <https://agenda.bpi.fr/cycle/festival-extra-2019/>

Gache, Belén. *Transgresiones y márgenes de la literatura expandida*. 2011, <http://belengache.net/flacso.htm>

Goldsmith, Kenneth. *Uncreative Writing : Managing Language in the Digital Age*. Columbia UP, 2011.

Laddaga, Reinaldo. *Espectáculos de realida : ensayo sobre la narrativa latinoamericana de las últimas dos décadas*. Viterbo, 2007.

LeBlanc, Valerie et Daniel H. Dugas. *Videopoetry = Vidéo-poésie*. Small Walker Press, 2020. <http://dr.library.brocku.ca/handle/10464/14790>

Mariano Blatt / AHORA. <https://www.youtube.com/watch?v=k4aKMdjhNIQ&t=22s>. Consulté le 31/10/2019.

Mariano Blatt - No existis. <https://www.youtube.com/watch?v=Mp9IGROfz4g&t=9s>. Consulté le 31/10/2019.

Mariano Blatt - Papelitos de locura. <https://www.youtube.com/watch?v=xRPDq8m3dgA&t=50s>. Consulté le 31/10/2019.

Mora, Vicente Luis. *El lectoespectador*. Seix Barral, 2012.

Müller-Oberhäuser, Gabriele. « Buchwissenschaft ». *Literatur- und Kulturtheorie*, 5e éd. Metzler, 2013. 91-92.

Nachtergaele, Magali. « Visibilité, visualité et hybridation : nouveaux (en)jeux de la littérature ». *Exposer la littérature*. Dir. Jérôme Bessières et Emmanuèle Payen. Electre - Éditions du Cercle de la Librairie, 2015.

Pauls, Alan. « L'art de vivre artistiquement : quatre exemples et un commentaire ». *La littérature latino-américaine au seuil du XXIe siècle : un Parnasse éclaté, colloque de Cerisy [11-18 juillet] 2008*. Ed. Françoise Moulin-Civil et al. Aden [Belles lettres diff.], 2012. 387-410.

Porrúa, Ana. « No todo lo sólido se desvanece en el aire : poesía y nuevos soportes en Argentina ». *Crítica y literaturas hispánicas entre dos siglos. Mestizajes genéricos y diálogos intermediales*. Dir. Raquel Macciuci. Maia, 2010.

Ramos, Julio et Ana Porrúa. « Poesía en movimiento: trazos audiovisuales ». *El jardín de los poetas* 2.3 (2016).

Rodríguez, Tálata. *Primera Línea de Fuego*. Buenos Aires : Tenemos las máquinas, 2013.

---, et Gianna Schmitter. ¿Cómo suena un libro? Entrevista a Tálata Rodríguez. *Revista Transas* (2016). <http://www.revistatransas.com/2016/11/24/como-suena-un-libro-entrevista-a-talata-rodriguez/>

Rosenthal, Olivia et Lionel Ruffel. « Introduction ». *Littérature* 160.4 (2010). 3-13.

Schmitter, Gianna. « Estrategias intermediales en literaturas ultratemporáneas de América Latina. Hacia una TransLiteratura ». Thèse de doctorat, Université Sorbonne Nouvelle Paris 3 / Universidad Nacional de La Plata, 2019. sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/90210

Speranza, Graciela. *Fuera de Campo*. Anagrama, 2006.

Notes

¹ Il s'agit des vidéoclips que la poétesse a réalisés pour son recueil de poèmes *Primera Línea de Fuego*, ainsi que les réalisations postérieures, à retrouver ici : <https://www.youtube.com/user/talatax>.

² Mariano Blatt a publié seulement trois vidéopoèmes (*Mariano Blatt - AHORA ; Mariano Blatt - Papelitos de locura; Mariano Blatt - No existís*).

³ Ces chiffres, ainsi que ceux indiqués pour les vidéopoèmes de Mariano Blatt, datent du 16 septembre 2020.

⁴ Les *photologs* (aussi *flog* en espagnol, qui a donné lieu au nom *flogopoeta*) ont émergé en 2002, en ayant leur apogée vers les années 2006/2007. Blatt en avait deux connus : Nebraska Nevado et Arrepentirse, tous les deux hors ligne aujourd'hui.

⁵ C'est l'édition que je possède.

⁶ Il s'agit ici d'un phénomène très intéressant, puisque c'est un peu comme si c'était une *fanfiction* et témoigne, par ailleurs, d'un certain statut culte de Blatt (surtout dans le milieu culturel *gay*). On peut citer par exemple les vidéopoèmes (fait à partir des poèmes homonymes) « Una galaxia llamada Ramón » publié par Tomás Nuñez, « Diego Bonnefoy », réalisé par l'internaute Meli G ou encore « ¿Todo piola ? » par Fede Liptak.

https://www.youtube.com/watch?v=PM_46nUqKeQ&t=3s&ab_channel=Tom%C3%A1sNu%C3%B1e

https://www.youtube.com/watch?v=M1vBb61fOm4&t=51s&ab_channel=MeliG

https://www.youtube.com/watch?v=lcQrXc0WFiQ&ab_channel=fedeliptak

⁷ Un extrait peut être consulté ici :

https://www.youtube.com/watch?v=J7XdVhBTOes&ab_channel=filmfestival.

⁸ Voir Audran et Schmitter. Dans le contexte des TransLittératures, les genres littéraires se traversent et les frontières sont mises en tension jusqu'au « floutage ».

⁹ Pour une analyse plus détaillée du cadre théorique ainsi que de l'œuvre de Rodríguez, voir Schmitter.

¹⁰ Il faut mentionner ici que Blatt a actualisé et augmenté la réédition de son recueil *Mi juventud unida* : les deux derniers poèmes se trouvent dans la section « Dos poemas que voy a escribir toda la vida » (deux poèmes que je vais écrire pendant toute ma vie), titre qui est accompagné d'une note explicative : « J'ai commencé à écrire ces deux poèmes fin 2012. Ce qui m'amuse c'est l'idée de les écrire jusqu'à ce que je meure » (ma traduction, « Estos dos poemas los empecé a escribir a fines de 2012. La gracia es que los voy a seguir escribiendo hasta que me muera », 238).

¹¹ Dans les dernières années, l'intérêt en Argentine pour les productions d'OuLiPo a grandi considérablement : en 2016, l'OuLiPo a été invité au FILBA de Buenos Aires et Montevideo et la première grande anthologie oulipienne en langue espagnole a été publiée par la maison d'édition Caja Negra.

¹² Pauls utilise la terminologie de Barthes et parle de biographèmes.

¹³ À l'occasion du festival en 2019, on pouvait lire sur la page web que « Pour sa 3e édition, Extra!, le festival littéraire du Centre Pompidou, entend fêter à nouveau la vitalité de la création littéraire contemporaine sous toutes ses formes. Sans se limiter au livre, environnée d'écrans, sollicitée par les médias, la littérature monte sur scène, s'expose sur des murs, investit le monde des écrans et d'Internet : performances, expositions, projections, concerts et rencontres publiques seront ainsi organisés pour montrer la pleine effervescence de la littérature d'aujourd'hui. D'où le titre du festival, qui veut signifier cette vitalité explosive du paysage littéraire contemporain, et qui loin de se désoler d'une prétendue 'fin de la littérature', veut au contraire célébrer la diversité de ses formes ». Consulté le 9.9.2020. <https://www.bpi.fr/agenda/festival-extra--2019>.

¹⁴ « Várias denominações estão associadas ao experimento a ser analisado : ciberpoesia, poesia artificial, poesia digital, tecnopoesia, poesia eletrônica, clipe poemas. Além disso, a videopoesia está intrinsecamente relacionada à videoarte. Os experimentos de Melo e Castro e de videopoetas contemporâneos, como Arnaldo Antunes, encontram sua contraparte em Nam June Paik e no grupo Fluxus. O espaço, a cor, o movimento e demais técnicas, como corte, zoom, (des)sincronização entre imagem e som são elementos sintáticos, elementos semióticos. [...] Pode-se considerar videopoema desde a leitura performática de um poema, exibida em vídeo até experimentos que não apresentam o signo verbal enquanto elemento gráfico na tela. »

¹⁵ « a presentation of shots which defies the standard broadcast rhythm of around three seconds minimum each. [...] the repetition of decidedly short phrases (the riff) and a disregard of narrative progression (popular music instead alternates between any arrangement of verse, chorus and middle eight). Considering musical repetition's controlled stasis and its subsequent incompatibility with visual

conventions, this recourse to flashing visual imagery is perhaps a strategic one. »

¹⁶ Dow et Uribe-Jongbloed définissent un vidéoclip à partir des notions du hyper-, hypo- et paratexte de Gérard Genette (1982) qui le distinguerait d'« autres formes de la communication audiovisuelle (comme le *trailer* et le *spot*) et de ses antécédents, comme le vidéo-art, le cinéma et l'art des avant-gardes du XXème siècle » (« otras formas breves de la comunicación audiovisual (como el trailer y el spot) y de sus antecesores, como el videoarte y el cine y el arte de vanguardia del siglo XX », 81).

¹⁷ « aquellos en los que se cuenta una historia que puede seguir o no la lírica de la canción y que pueden ser interpretados o no por el artista ».

¹⁸ « en los que prevalece la imagen sobre el sentido ».

¹⁹ « [u]n poema que se ve, un poema con un lenguaje múltiple, que hace uso del video o de la foto en digital y requiere un trabajo de montaje posterior en el que la palabra, la música, la imagen, construyen un texto ».

²⁰ « y me decía a vos / a vos te quiero ver afuera ».

²¹ Le mot *rolinga* provient du *rolling* des Rolling Stones et désigne une subculture qui vit le jour dans les années 1980 en Argentine. Esthétiquement, les *rolinga* s'inspirent du look des années 1960, notamment de Mick Jagger et Keith Richards, avec par exemple de vieux jeans, des foulards à carreaux et des franges.

²² « al peligro se lo encara directo. Paula fue rápidamente hacia un grupo donde había uno de esos H, X, B o D de los que siempre solíamos huir y rodeándolo con sus brazos frescos, le dio un beso »

²³ « Ahora que mis amigos están lejos »

²⁴ « que tengo los pies sucios »

²⁵ « que te rapaste la nuca »

²⁶ « que son las 18.24, 18.25, 18.26 »

²⁷ « ¿En qué hueco poner el pie ? »

²⁸ « me gustaría saber más del mundo, / bajo el sol : usar sombrero, manga larga. / Comer la fruta, / sólo lo que cae »

**Expositions
Curating**

Les musées numériques et virtuels, vers un nouveau esthétique, expérientiel et formel du milieu expographique

Laure Le Vaillant, Université Paris 8

Le musée a vu, durant cette dernière décennie, son espace physique et technologique se métamorphoser. A l'origine, un musée est un lieu de conservation et d'exposition d'art. Il repose sur une mise en espace spécifique que l'on désigne par le terme expographie et qui « se distingue à la fois de la *décoration*, qui utilise les expôts en fonction de simples critères esthétiques, et de la *scénographie* » (Deloche 221). Cette dimension peut changer de scène en investissant l'espace numérique au moyen de sites sur Internet et de plateformes diversifiées. L'art d'exposer propose une nouvelle forme, celle d'exposer non plus l'objet, mais l'image. Parmi ces nouvelles formes de musées, on trouve, selon Christine Buci-Glucksmann, Jean-Paul Olive et Claude Amey, des simulations architecturales de musées réels, des espaces de documentation proposant une extension d'un musée déjà existant, ou encore des musées autonomes et dont la virtualité est l'unique destinée. Souvent, les frontières sont minces entre la création d'un musée réel aux prétentions présentationnelles et un musée virtuel aux ambitions expositives et artistiques. Il ne s'agit pas de catégoriser les musées virtuels par des étiquettes réductrices. Je cherche à percevoir avec davantage de discernement les effets de chaque espace expositionnel. Cette variété de musées en ligne dévoile une nouvelle manière d'investir l'espace d'exposition pour le spectateur. Je m'attacherai ainsi à comprendre les enjeux qui découlent directement de ce nouvel ordre muséal. Le musée numérique ou virtualisé instaurant une nouvelle forme expographique et sociétale, produit-il un simple simulacre muséal ou bien peut-il faire œuvre ? Et comment les avancées technologiques du musée sont-elles saisies par le spectateur ?

I. Le lieu architectural d'exposition et sa numérisation, ou le cybermusée

Un lieu d'exposition repose sur une volonté intrinsèque de montrer et d'exposer un objet esthétique, c'est-à-dire reposant sur une dimension sensible et palpable. Ce paramètre est important puisqu'il permet de restituer à une œuvre son aura. Le caractère particulier dont est dotée une œuvre d'art est plus complexe à appréhender lorsqu'il est question de musée numérique, puisque l'œuvre affiche le statut d'image reproductible et s'éloigne dès lors de la volonté initiale d'objet unique. Cela nous indique qu'un musée numérique offre au spectateur un espace d'artefact, c'est-à-dire un lieu où les éléments sont des substituts et non des originaux. Cette spécificité est primordiale afin de mieux saisir la portée d'un musée virtuel ou numérique. Il existe différents types de musées numériques, que je décrypterai au fil de mon analyse.

Parmi eux, on trouve le cybermusée, qui correspond à un musée informatisé venant remplacer ou compléter un musée déjà existant. Le cybermusée peut être mis en ligne sur Internet par la création d'un site sur lequel le spectateur peut visiter le musée (au moyen d'un casque de réalité virtuelle s'il en possède un, ou visible en 2D sur son écran d'ordinateur et avec sa souris), ou bien se documenter sur les œuvres de la collection. S'ajoutant au musée réel, ces éléments sont mis à disposition du spectateur sur Internet ou encore dans l'enceinte du musée réel sous la forme de stockage numérique. L'avantage du cybermusée sur un espace d'exposition classique est qu'il permet d'obtenir une meilleure attention du spectateur. En effet, le montage audiovisuel, l'interactivité et la spatialité virtuelle (présente sur le site Internet, sur stockage numérique, etc.) permettent de capter l'attention du participant en « le guidant subrepticement vers un nouveau regard ; le didactique rompt alors l'ennui, éclaire et ravive l'expérience contemplative » (Deloche 10). Cela peut être perçu comme de l'incitation comportementale. On remarque que les expériences en milieu virtuels, telles que les expositions numériques, sont si fortes que l'entrepreneur, réalisateur et artiste spécialisé dans l'immersion virtuelle, Chris Milk, considère qu'un « reportage sur écran s'inscrit comme une information pour le cerveau alors qu'une expérience vécue dans le virtuel s'inscrit comme un souvenir dans le cerveau... Par conséquent, l'impact de la réalité virtuelle sur nos consciences est 6 fois plus fort qu'une simple vidéo ! » (MCD 69). Notre mémoire est plus réceptive lorsqu'elle est soumise à des actions que lorsque l'interacteur reste passif, ce qui est le cas lors de la visite d'une exposition virtuelle et qui explique l'accroissement de ce nouveau genre expositionnel. Le cybermusée se veut être une extension du musée déjà existant. Parfois, lors de la fermeture d'un musée réel, on peut voir le cybermusée le remplacer totalement sur une plateforme numérique. Le musée acquiert une seconde vie. Cette existence virtuelle est possible uniquement par le biais d'images numériques qui deviennent le corps du musée. Les images dévoilent des données sensibles, auparavant réservées uniquement aux expositions réelles et non à des expositions numériques.

La manipulation de l'image dévoile un caractère sensible et palpable, essentiellement restituée à l'aide de la 3D. En effet, la mise en espace, la recréation des volumes et des textures, les déplacements du participant dans l'espace, etc. sont autant de paramètres réalistes que celui-ci connaît déjà et ré-expérimente dans le cybermusée. Dans ce type d'espace numérique, le participant retrouve « les sensations de l'expérience connue » (Mathey 27) plutôt que de créer de nouvelles expériences. Les musées disposent de diverses technologies permettant d'immerger le participant dans un espace d'exposition très réaliste. On peut, par exemple, évoquer l'interface olfactive Pinoke, développée par la société Aroma-Jet, qui permet « de diffuser des arômes grâce à un dispositif au cou ou installé sur différents supports : visiocasque, siège de salle de spectacle, etc. [...] Avec ces dispositifs, on peut créer différentes odeurs à partir de 16 ingrédients aromatiques de base (dans le futur, il y aura 32 ingrédients). Le mélange est programmé par l'ordinateur et chaque ingrédient est dosé par incrément de 1% » (Mathey 319). Le cybermusée se préoccupe de la dimension sensible (associée à la technologie) ainsi que du réalisme expositionnel dévoilé aux internautes.

La visite de cybermusées entraîne diverses modifications plastiques et comportementales. Les œuvres numériques sont souvent « pourvues d'une dimension temporelle (par opposition avec une peinture qui est statique) » et sont créées en prenant en compte le participant (et non plus un simple spectateur) qui « est amené à 'vivre' l'œuvre artistique » (Grumbach

122-123). Le cybermusée vient donc compléter l'instance muséale réelle. En conséquence, le site internet d'un musée (ainsi que ses espaces numérisés) et le musée réel s'enrichissent mutuellement, bien que ses deux instances soient bien distinctes.

Le musée Toulouse Lautrec à Albi dans le Sud-Ouest de la France combine visites réelles au sein du musée et cybermusée. Bien qu'il accueille environ 175 000 visiteurs chaque année, il n'en reste pas moins un espace numérique sur Internet, ce qui lui permet d'être perçu comme un lieu très actif dans l'univers du numérique. Entre 2001 et 2012, une profonde restructuration du musée et de son fonctionnement a été réalisée, visant à mettre une partie de ses fonds à disposition du public sur Internet. Une plateforme numérique a vu le jour, incluant des images de tableaux et de sculptures, des descriptions et compléments d'œuvres, l'accès au programme d'exposition ainsi qu'un guide permettant de préparer sa visite au sein du musée réel. Ce musée représente un excellent exemple de fusion entre le musée numérique et le musée réel. L'un et l'autre s'enrichissent et permettent au spectateur de parfaire sa visite. Le public est désormais sollicité dans sa globalité, allant d'un spectateur néophyte au plus expert. La plateforme Internet permet également de sensibiliser les plus jeunes, parmi lesquels on peut citer les adolescents parfois réfractaires à se rendre dans l'enceinte muséale. La visite plus interactive et immersive sur Internet permet de réaliser des visites collectives et numériques depuis les établissements scolaires, ou tout simplement depuis l'ordinateur personnel de l'élève à son domicile. La visite du musée devient plurielle.

Une autre manière d'appréhender le cybermusée peut avoir lieu par les diverses technologies mises à disposition du spectateur au sein du musée réel. Le monde numérique n'investit pas uniquement nos écrans présents à notre domicile, mais assiège désormais de nombreux musées par des accessoires et outils numériques performants. Les musées se dotent de technologies telles que les écrans 4k, permettant au visiteur de déambuler parmi les salles au moyen de sa tablette et de découvrir les œuvres agrémentées d'autres visuels et d'explications. L'habituel audioguide est écarté pour un outil bien plus ludique pour le participant. Cette première forme assez simple de réalité numérique est portée à son paroxysme au moyen de casques de réalité virtuelle comme c'est le cas au Musée de la libération de Paris (Fig. 1).

On peut également évoquer l'exposition *Solastalgia* à Rennes, pour laquelle les visiteurs sont invités à explorer une installation réelle au moyen d'un casque de réalité augmentée (casque Hololens2). Le participant entre alors dans un espace obscur, puis baigné de lumière. Il découvre ainsi des scènes épisodiques lorsqu'il pose les yeux sur certains éléments de l'installation. La réalité augmentée est le cœur même de l'installation puisqu'elle inclut une narration imagée et interactive au sein de l'œuvre (Fig. 2 et 3).

II. Le musée parallèle comme institution culturelle publique numérique

Parmi les cybermusées, le musée parallèle remplit une fonction documentaire et est accessible en très grande partie via une plateforme numérique. Tendait « à poursuivre tout naturellement les objectifs et les finalités du musée auquel il appartient » (Mathey 33), il offre au musée réel un caractère immatériel, une extension numérisée ambitionnant une démocratisation culturelle. Il propose des descriptifs ou histoires des œuvres exposées au sein du musée (réel), une taxonomie des œuvres acquises par le musée, un accès aux

archives du musée et d'autres éléments habituellement inaccessibles au grand public. Le musée parallèle a une « vocation additionnelle au musée réel et non pas une vocation d'autonomisation » (Mathey 200). Grâce à la volonté croissante des musées d'étendre leur visibilité sur Internet, le visiteur conçoit aisément de visiter le site web d'un musée afin de consulter les expositions en cours, obtenir un aperçu de ses collections ou préparer une visite. Cette fusion du monde réel et de l'espace numérique inaugure un lieu documentaire et expositionnel d'une étendue sans limite. L'institution muséale gagne en cohérence, en pédagogie et en instruction. L'intégration du monde numérique à l'espace réel du musée engendre un espace plus libre.

Le musée du Louvre à Paris, le musée Guggenheim de New York ou encore le Metropolitan Museum of Art de New York sont des exemples de musées parallèles. Le musée du Louvre propose sur sa plateforme en ligne des sources documentaires en rapport avec les œuvres exposées, les espaces d'exposition, l'histoire du musée, etc. Cette accumulation d'images, d'explications et d'exhibitions d'éléments évoque directement le concept de « musée imaginaire » (Deloche 184) élaboré par Gilles Deleuze, qui désigne le processus de mémorisation d'images et de souvenirs visuels auquel nous avons accès de manière illimitée dans notre mémoire. Ces images stockées en masse par notre cerveau et notre inconscient rappellent directement le principe d'archivage du musée et de son système de mise à disposition d'éléments. Pour André Malraux, le musée imaginaire désigne le processus de décontextualisation et de recontextualisation du musée, c'est-à-dire que le sujet perçoit une image, la décontextualise lorsqu'il l'enregistre dans sa mémoire, avant de la recontextualiser lorsqu'il se la remémore (ou bien lorsqu'il la compare à un autre élément perçu, etc.). Le concept de musée imaginaire est proche du principe de la taxonomie imagée sur le site web d'un musée. La volonté d'accumuler des éléments et des images sur une base de données structurées et mise à la disposition du plus grand nombre correspond à une forme de musée imaginaire commun.

Le Guggenheim est un musée parallèle au sens où ce dernier adapte sa structure existante à des échanges interactifs tout en maintenant active « des 'entités spatiales accessibles via Internet' » (Deloche 184). L'architecture du Guggenheim, qu'elle soit matérielle ou immatérielle, a pour but de « parvenir à produire une architecture virtuelle interactive en trois dimensions, 'modifiable selon les préférences ou les besoins du visiteur' » (Buci-Glucksmann, Olive et Amey 103). Son site en ligne propose une « 'simulation d'architecture' en images de synthèse », « entités spatiales accessibles via Internet » (103) qui rappellent les trois espaces réels au sein du Guggenheim. En somme, le musée numérique du Guggenheim a été créé spécifiquement pour l'internaute en ligne. La plateforme en ligne met en avant l'espace appelé *Atrium*, qui rassemble les domaines publics du musée, c'est-à-dire les événements expositionnels, l'accueil et la présentation des lieux. Le second lieu de l'espace numérique est associé aux espaces d'exposition (*Galleries*) des œuvres acquises par le musée ou en exposition temporaire. Les *Galleries* dévoilent également les archives du musée, c'est-à-dire son histoire en partant de sa construction aux différentes collections qu'il a pu proposer. Le dernier espace (*Venues*) présente l'expansion du Guggenheim à travers le monde. Cette version numérisée du musée touche aux prémices du musée virtuel et immatériel, qui ne dépend d'aucun musée réel. Le musée parallèle est en définitive une nouvelle forme muséale. Il satisfait un large public (expert et néophyte) mais reste quelque peu éloigné du musée totalement virtuel, qui attire le plus souvent de fins connaisseurs d'art.

III. Le musée virtuel, comme esthétique expérimentale

Le concept de musée virtuel représente tout le champ muséal, c'est-à-dire le processus de décontextualisation et de recontextualisation des œuvres. La collection acquise par le musée, tout comme sa base de données, ou encore sa plateforme numérique en ligne, sont autant d'éléments qui définissent le musée virtuel. Néanmoins, cette typologie muséale va bien au-delà du cybermusée ou du musée parallèle au sens où le musée virtuel peut faire œuvre et devenir une expérience esthétique à lui seul. Le musée virtuel est « tout entier imaginaire [...] 'hors les murs' et sans autre support que la réalité si ténue de l'image, de laquelle il tire lui-même sa propre réalité » (Deloche 8). L'espace du musée virtuel n'a dès lors plus la nécessité de collecter et d'exposer concrètement les œuvres. La conséquence est une banalisation des œuvres qui apparaissent « échapper du même coup à la fétichisation » (8). Les premières formes de musées virtuels apparaissent dans les années 1980 et octroient au musée une nouvelle dimension. Cette première forme de musée, que l'on qualifie de « virtuel » à l'époque, ressemble d'avantage au cybermusée, qui s'actualisera par la suite et deviendra le présent musée virtuel.

Ce dernier fonctionne grâce à « des artefacts et jongle avec les substituts (l'écran, le son, le numérique, les parcours, les adresses, etc.) » (180). Muni d'un casque de réalité virtuelle (composé d'un écran), le spectateur/participant s'immerge visuellement, phoniquement et spatialement au sein de l'espace perçu. L'illusion créée est possible par l'occupation presque totale du champ visuel, ainsi que par la réponse immédiate face aux mouvements du participant. « Couplé avec un capteur qui permet de suivre les mouvements de la tête » (Grumbach 37-38), le casque permet d'ajouter du bruit (afin que le participant n'ait pas l'impression d'être seul) ou des détails (tels que les reflets des objets, l'éclairage intérieur, etc.), parfois même des odeurs. Cette perception trompeuse est appelée téléprésence, au sens où l'image remplace l'original, au point que le participant se plonge littéralement dans l'image. Le musée virtuel « se fait l'outil positif d'une tromperie et rejoint ainsi la simulation, elle-même très proche de la dissimulation » (Deloche 186). Sorte de doublure, « Ce musée, paradoxalement conçu sans murs et sans collections, [...] repose entièrement sur la théorie des substituts » établie par Malraux (Deloche 219). On doit évoquer toutefois le fait que de nombreux musées (réels) remplacent les œuvres originales par des simulacres, afin de ne pas détériorer de chefs d'œuvres. Mais, dans le musée réel, l'objet d'art (y compris le simulacre) a un caractère sacré et auratique, tandis que dans le musée virtuel, l'objet d'art est défonctionnalisé et correspond à une représentation existante « converti[e] en image donnée à voir » (183) ; le musée virtuel « tend à se faire pur espace, pur réceptacle » (184).

Certaines plateformes permettent au spectateur de « manipuler ou de modifier une œuvre afin de mieux comprendre comment celle-ci a été construite, sculptée ou peinte » ou peuvent « être le lieu d'expositions 'impossibles', comme par exemple en réunissant la réunion de plusieurs collections éparpillées dans plusieurs musées différents » (Mathey 202-203), et vont jusqu'à s'adapter aux « intérêts des particuliers et des groupes d'internautes » (142). L'internaute investit le musée et en fait un produit esthétique. En ce sens, le musée n'est plus uniquement un outil de recherche, de présentation et de connaissance, mais devient « l'instrument d'une esthétique expérimentale » (Deloche 203). Le sujet parcourt un espace fictif, une œuvre, un monde vraisemblablement réel « – fût-il fantastique – avec lequel il peut interagir » (Couchot, *Numérique*, n.p.). Le participant fait presque corps avec l'image. Pour Denis Vedelago, l'image virtuelle est semblable à une œuvre d'art et, dans le

musée/œuvre, le participant doit privilégier « la balade hasardeuse pour 'retrouver un peu l'errance qu'[il] peut avoir dans ce genre de lieu' » (cité dans Mathey 131).

Le musée virtuel japonais IJC et le musée virtuel *Morphé Presence* sont des modèles entièrement dématérialisés. Le premier, lancé en 2016, expose les œuvres de sept artistes contemporains japonais : Yayoi Kusama, Tenmyouya Hisashi, Nerhol, Tabaimo, Taku Obata, Kohei Nawa et Manabu Ikeda. Les œuvres (photographie, sculpture, installation, mapping vidéo, etc.) sont, soit déjà existantes dans le monde réel, soit créées spécifiquement pour le musée virtuel. Les réalisations sélectionnées sont pour la majeure partie présentées pour la première fois au Japon. Des techniques de pointe servent à numériser chacune des œuvres en trois dimensions, afin de convertir chacune d'entre elles et d'obtenir des répliques virtuelles quasiment analogues. Le musée comprend cinq expositions. Chaque espace renferme différentes salles que le visiteur peut arpenter librement. Il bénéficie d'une vue à trois cent soixante degrés. La visualisation virtuelle offre des vues irréalisables dans un musée traditionnel, à savoir que les œuvres ne sont pas dissimulées derrière des vitres ou collées à un mur, mais sont disposées librement dans l'espace. Certaines flottent, d'autres sont simplement posées sur le sol. Le Musée IJC ne cherche pas à être véritablement réaliste, mais simplement à évoquer l'univers d'un musée réel, enrichi par la réalité virtuelle. Afin de contrer les règles du musée traditionnel, il s'inspire du concept de musée dans les nuages. Il est construit sur une île, perché dans les airs. Lorsque le participant explore le musée, il débute son expérience depuis l'extérieur du musée, c'est-à-dire depuis le ciel, les nuages, au milieu d'oiseaux. Il découvre une île flottant parmi les nuages, sur laquelle un bâtiment blanc circulaire a été construit. Il est entouré d'herbe et d'arbres. L'immense édifice investit presque la totalité de la surface de l'île. Il est formé par deux demi-cercles plats, placés l'un en face de l'autre. Le participant monte de larges marches blanches. Une fois en haut, il découvre une première œuvre, *Yellow Pumpkin* de Yayoi Kusama. Lors de la visite, le participant perçoit des objets gris métallisé aux formes géométriques, qui évoquent des personnes humaines (hommes, femmes et enfants) et ne se sent donc pas isolé.

Visible sur le site Nova, le second musée faisant office de musée/œuvre est la réalisation *Morphé Presence* qui a pour objectif de réunir, classer et protéger des œuvres et des objets d'art, comme pourrait le faire un musée traditionnel. Ne dépendant d'aucune institution muséale, ce musée virtuel s'accorde la liberté de créer des œuvres conçues spécialement pour lui. Le numérique, au même titre que la peinture, l'argile, le métal, etc., devient une matière brute. De même, l'exploration du musée est en elle-même artistique et ne ressemble aucunement à une flânerie entre les murs d'une galerie. L'expérience est abstraite, irréaliste. Le musée virtuel *Morphé Presence* (voir Aubert) mis en ligne sur la plateforme DiMoDa (Musée numérique d'art numérique) présente les œuvres de quatre artistes : Miyo Van Steni, Theoklitos Triantafyllidis, Brenna Murphy et Rosa Menkman. Les mêmes œuvres sont également présentées au sein du musée de Rhode Island aux États-Unis au moyen d'écrans et de casques de réalité virtuelle. Le participant distingue parmi des rochers et dans une nuit étoilée, un édifice qui ressemble à la devanture d'un temple grec. Il s'agit de l'entrée de musée, surplombée par une large structure métallique en forme de géode abstraite. L'univers apocalyptique ne ressemble aucunement à une expérience muséale classique, mais davantage à une proposition d'exploration ou de divertissement au sein d'un espace intergalactique. Il n'y a pas de mur, pas de plafond mais uniquement un sol et la possibilité de regarder à l'infini. Le participant parcourt l'espace à la recherche de

récompenses, dont il peut se saisir. Au fil de l'exploration, il découvre des œuvres entre surréalisme digital et abstraction géométrique. Certaines évoquent l'espace, la mort, les vanités, la guerre. L'univers est inquiétant et l'avatar qui permet au participant de déambuler dans l'espace peut posséder des armes (canon, fusil, tronçonneuse, etc.), ce qui ajoute une note dramatique supplémentaire. Certains travaux sont noyés dans un espace coloré et psychédélique. Le participant est plongé dans une image de marbrures et de formes géométriques aux couleurs fluorescentes. La perspective est abolie. Une de ces réalisations propose d'entrer dans la cavité buccale d'une sculpture en forme de tête jonchant sur le sol. Le sujet se retrouve propulsé à l'intérieur du corps vivant, parmi les cellules et autres vies organiques. Le musée respecte la forme d'une exposition traditionnelle, c'est-à-dire répartie dans un même espace et présentant divers artistes, mais la nature des réalisations et la dimension divertissante et abstraite s'éloignent grandement des pratiques muséales (Fig. 4 et 5).

Les musées numériques, musées parallèles, cybermusées, musées virtuels et autres spécimens sont souvent catégorisés, bien que l'on se rende compte rapidement qu'ils ne correspondent pas à de simples définitions. Le musée fournit un réceptacle pour l'art, mais devient lui-même sa propre enveloppe esthétique. Il devient une pure image, une œuvre d'art dépendant d'une réalité inédite « dont elle ramasse des modes d'intuition infinis, une multiplicité continue de compositions » (Buci-Glucksmann, Olive et Amey 209). Espace de divertissement, d'apprentissage et de déambulation, il se rapproche du jeu vidéo, est à sa manière une forme muséale tout comme la publicité qui « tout entière est muséale, comme l'est aussi l'image télévisuelle si souvent décriée, sans parler du magazine de mode. Et ce, même s'ils ne présentent pas tous et toujours des œuvres d'art » (Deloche 221). Les frontières s'amenuisent jusqu'à complètement disparaître. Le numérique impacte dès lors bien plus qu'il n'y paraît au premier abord. La vie est numérisée, tout comme les éléments imagés sont *muséalisés*. L'image numérique fait désormais presque partie de nous et de notre propre musée imaginaire.

Illustrations

Fig. 1 : Musée de la libération de Paris © Paris Musées. Crédit : Pierre Antoine. Avec permission

Fig. 2 : *Solastalgia*, Antoine Viviani, Jean-Pierre Giraud, Croquis de l'exposition de réalité augmentée, Rennes, Les Champs Libres, du 11/2019 au 03/2020. Crédit Marine Bigourie. Avec permission

Fig. 3 : *Solastalgia*, Antoine Viviani, Jean-Pierre Giraud, Visuel publicitaire de l'exposition de réalité augmentée, Rennes, Les Champs Libres, du 11/2019 au 03/2020. Crédit Pierre-Alain Giraud et Antoine Viviani. Avec permission.

Fig. 4 : Musée virtuel *Morphé Presence*, Plateforme DiMoDa, affiche de présentation du musée virtuel. Permission DiMoDa

Fig. 5 : Musée virtuel *Morphé Presence*, Plateforme DiMoDa. Permission DiMoDa

Bibliographie

Aubert, Morane. « Un musée virtuel pour préserver l'art digital ». *Nova* (2017).
Buci-Glucksmann, Christine, Jean-Paul Olive et Claude Amey. *L'art à l'époque du virtuel*. Harmattan, 2003. Cauquelin, Anne, et al. *Paysages Virtuels*, image vidéo, image de

synthèse. Dis Voir, 1998.

Couchot, Edmond. « Numérique (Art) ». *Encyclopédie Universalis*.

---. « Programmer l'invisible ». *Littérature 78* (1990). 78-86.

Deloche, Bernard. *Le musée virtuel*. PUF, 2001.

Fourmentaux, Jean-Paul. *Artistes de laboratoire, recherche et création à l'ère numérique*. Harmann, 2011.

Fuchs, Philippe, Sabine Coquillart et Jean-Marie Burckhardt. *Le traité de la réalité virtuelle*, Volume 4 : Les applications de la réalité virtuelle. Ecoles des Mines de Paris, 2006.

Grumbach, Alain. *Cognition virtuelle. Réflexion sur le virtuel, ses implications cognitives, ses réalisations artistiques*. GET / ENST, 2001 (2004).

Mathey, Aude. *Le musée virtuel ; Quel avenir pour la culture numérique ?* Le Manuscrit, 2007.

MCD magazine des cultures digitales 82 – Réalités virtuelles (2016).

Tramus, Marie-Hélène. *Les artistes et la réalité virtuelle, des parcours croisés*. Intellectica, 2007.



Fig. 1

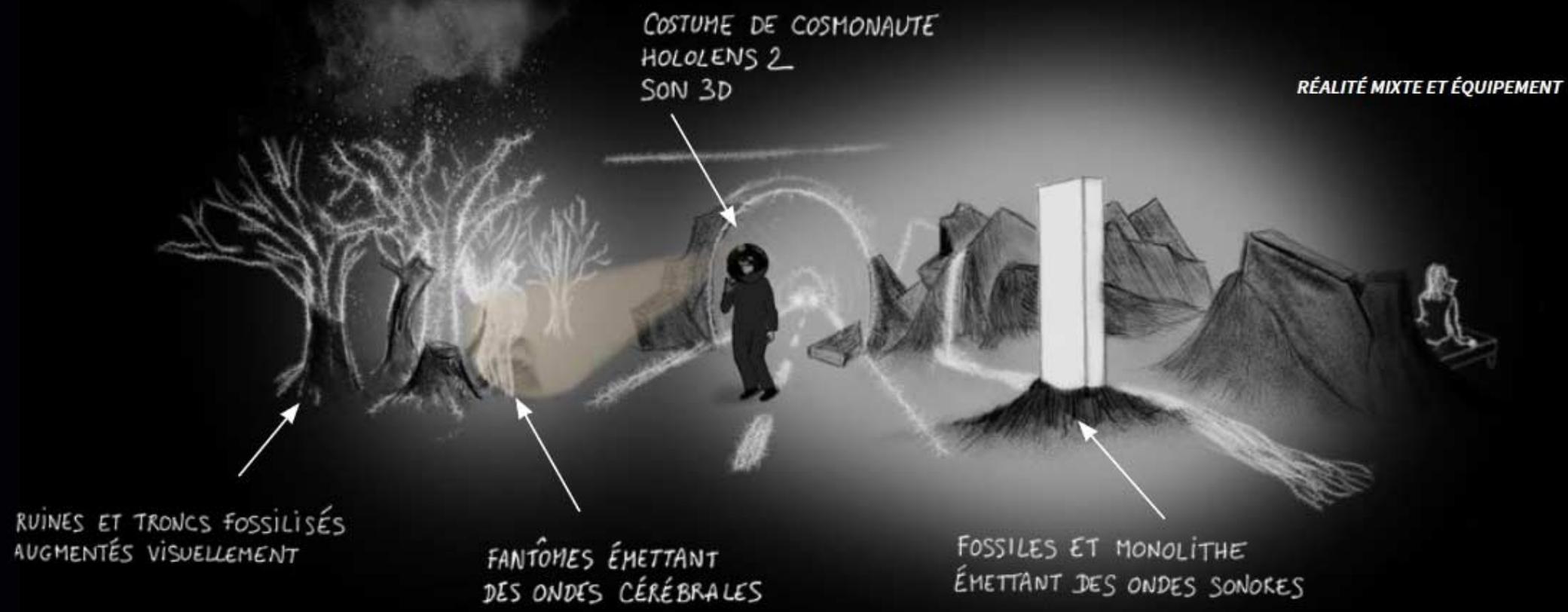


Fig. 2



Fig. 3



DiMoDA

DIGITAL MUSEUM OF DIGITAL ART



Fig. 5

Modalités et défis de l'expérience patrimoniale en réalité virtuelle : réflexions autour du corps recevant

Léa Dedola, Université Lumière Lyon II

En 2019, le Louvre inaugure une nouvelle expérience en réalité virtuelle permettant aux individus de déambuler dans quelques pièces du musée. *In situ*, ou chez vous, si vous disposez du matériel nécessaire, vous pouvez donc découvrir la *Joconde* lors d'une expérience proposée en réalité virtuelle (*En tête-à-tête avec la Joconde*, Exposition Léonard de Vinci, 2019, visiocasque et manettes). Ces dernières années, les propositions muséales en réalité virtuelle se sont accumulées et il a été possible d'explorer, par exemple, les œuvres de Dali au Musée Salvador Dali de Floride (2016) et d'interagir avec une peinture de Bruegel dans *1,2,3 Bruegel* de Gordon et Andrès Jarach. Concernant plus généralement les espaces patrimoniaux, à l'aide d'un visiocasque nous avons aussi pu visiter le Palais de Néron restauré à Rome (2017) ou nous déplacer dans une reconstitution du pont de Notre-Dame au dix-huitième siècle (*Le pont Notre-Dame en 5D*, CNRS – LARHRA, recherche dirigée par Sophie Raux).

Les médiums « traditionnels » présentent à l'individu une immersion extéroceptive (surtout audiovisuelle) ; la réalité virtuelle convoque quant à elle un nouveau point d'accès, proprioceptif, à l'œuvre et à l'espace patrimonial en plaçant corporellement l'interacteur dans un environnement à 360°. Quelles conséquences ce nouveau mode d'immersion et d'interaction opère-t-il sur le visiteur et sur son expérience de l'objet patrimonial ? Comment l'expérience patrimoniale se transforme-t-elle à travers ce « nouveau » média immersif et interactif ?

À travers cet article, je souhaite approfondir la question des modalités immersives et interactives proposées en réalité virtuelle à l'attention des visiteurs et réfléchir le cas échéant au patrimoine comme quelque chose que « nous possédons » et que « nous transmettons » à autrui.

I. Émergence des pratiques patrimoniales virtuelles

Dans les années 1990 en France, parallèlement à l'essor du World Wide Web¹, les musées commencent à mettre à disposition aux visiteurs des DVD-ROM et CD-ROM proposant des visites virtuelles en vidéos interactives (déplacements de salles en salles et points d'information), par exemple *Louvre – La visite virtuelle* (1999, éd. 2 en 2003) par l'éditeur Montparnasse Multimédia, version améliorée sur DVD-ROM d'une expérience déjà proposée dans l'année 1992 sur CD-ROM, *Le Louvre, Palais et Collections*.

Les établissements culturels adoptent le format des musées virtuels, « collections d'objets numérisés [...] ne disposant pas de lieu ni d'espace réel » (Andrews et Schweibenz 24), afin de s'adresser, via des usages de médiation interactive et ludique, aux visiteurs-

internauts du monde entier désormais connectés grâce au web². Le musée virtuel aurait, selon Werner Schweibenz, trois fonctions principales : de « brochure », résumant l'information pratique ; de « contenu », le visiteur pouvant parcourir une collection choisie ; et de pédagogie. En effet, grâce à la numérisation des œuvres, objets et lieux patrimoniaux, il est possible de rassembler des « pièces » ne faisant pas parties des mêmes expositions en un même lieu (virtuel) et d'adapter la visite aux profils des individus (à leur âge, par exemple) (3).

Cette initiative du musée virtuel sera notamment soutenue et développée financièrement par la « Charte sur la conservation du patrimoine numérique » qui vise à préserver le nouveau patrimoine numérique et qui nomme « Le patrimoine numérique en tant que patrimoine commun » (« Actes de la Conférence générale », UNESCO, 84). Celui-ci possède des caractéristiques fondamentales et, notamment, « de plus larges possibilités de création, de communication et de partage des connaissances entre tous les peuples » et suppose particulièrement une médiation interactive et une pédagogie ludique (84). Cette charte est aussi soutenue en France depuis 1996 par le Ministère de la culture à travers un plan national de numérisation des contenus détenus par l'État, devenu « Programme national de Numérisation et de Valorisation des contenus culturels » en 2018.

Un des premiers projets français proposant une expérience patrimoniale en réalité virtuelle a été inauguré par Christian Père dans les années 1990. Il consistait en la reconstitution de l'abbaye de Cluny III en images de synthèse (édifice fondé en 1080 environ). Dès 1992, au salon Imagina, le projet fut montré dans une version en réalité virtuelle utilisant un casque de télétransmission³. Suite à de multiples « restaurations » de Cluny III, Françoise Holtz-Bonneau (chercheuse, directrice à l'Institut national de l'audiovisuel, ou INA) avait notamment fait savoir que « l'image finale n'en est pas moins glaciale, ayant peu à voir (ni à donner à voir) avec l'architecture visible ou sensible » (35). En effet, si ces dispositifs sont considérés comme immersifs puisqu'« isolants » visuellement et auditivement le participant, ils pâtissent d'une faible qualité d'image (résolution, colorimétrie, etc.) qui pourrait nuire à une représentation fidèle de l'œuvre ou de l'objet patrimonial⁴. Au cours des années 1990 émergent alors des projets de salle immersive mettant en avant une meilleure qualité d'images, au détriment d'un prix plus onéreux. C'est notamment le cas du dispositif « CAVE » (*Cave Automatic Virtual Environment*) permettant de visualiser (à l'échelle) des bâtiments virtuels, développé dans le laboratoire Electronic Visualization à l'Université de l'Illinois à Chicago et présenté à la conférence SIGGRAPH de 1992 et du « Virtual Environment Theater », ainsi qu'en juin 1994 à la conférence A/E/C Systems'94.

Ceci dit, il est important de souligner qu'aujourd'hui (encore) la qualité des images dans un visiocasque est faible par rapport à la vision humaine dite « normale », trop faible en tout cas pour bénéficier d'un rendu « authentique » et fidèle de l'œuvre d'art. Cela limite donc l'usage de cette technologie en ce qui concerne l'expérience patrimoniale. Il faudra encore attendre (longtemps) que la résolution des visiocasques augmente avant de pouvoir enfin observer la *Joconde* ou *Les Jeux d'enfants* de manière acceptable. Ce fait sous-entend peut-être en ouverture le questionnement suivant : la reproduction d'une œuvre patrimoniale doit-elle forcément être réaliste ? En effet, dans la réalité virtuelle et notamment à cause des processus co-créatifs qui en constituent l'ontologie, l'œuvre d'art n'est plus figée dans le temps : elle peut évoluer si le concepteur artiste le permet. Nous pourrions donc nous demander si une telle chose est compatible avec le domaine du patrimoine.

Une solution resterait possible pour résoudre cette problématique de l'authenticité de l'œuvre. Il s'agirait d'utiliser un dispositif ressemblant à celui du CAVE, composé d'un ou d'écrans plat(s) 4K, HDR, avec un système de *tracking* du corps (ou d'une partie du corps) de l'interacteur. Sur le sujet, un premier essai d'un dispositif de la sorte a été fait par Jean-François Jégo avec l'artiste Sophie Lavaud dans le cadre d'une œuvre sur Kandinsky (*Matrice Active*, itération de 2011).

II. Redéfinition du patrimoine par les technologies immersives et interactives à 360°

Ces dernières années, notamment depuis la démocratisation du visiocasque, les propositions muséales en réalité virtuelle et vidéos 360° se sont multipliées. Ces expériences concernent les œuvres elles-mêmes mais aussi les espaces patrimoniaux restitués en images de synthèse et à 360°. C'est ainsi, et grâce aux recherches menées par Sophie Raux, que nous pouvons interagir dans une reconstitution du pont de Notre-Dame en 1786 à Paris (*Le pont Notre-Dame en 5D*).

La reconstitution de ce milieu urbain particulier est effectuée sur la base « d'analyses microhistoriques », et l'image 3D associée au dispositif immersif et interactif de réalité virtuelle est utilisée afin de donner au participant « un sens des espaces, des matériaux, des volumes de cette architecture disparue » (Raux, n.p.), de lui permettre de se retrouver corporellement dans cet environnement révolu. La technologie a permis à cette recherche de développer différents modèles de *L'enseigne de Gersaint*⁵ et de les tester directement en immersion et en interaction dans cet environnement à 360°, afin de faire émerger des hypothèses sur la dimension et la position (de quelle manière était-elle la plus visible ?) du tableau publicitaire. En 2017, une telle recherche sur la modélisation 3D en réalité virtuelle a aussi été effectuée pour parfaire la restauration numérique de la *Domus Aurea* de Néron à Rome et militer pour une rénovation du site réel.

Le corpus est donc assez large, qu'il s'agisse de lieux fictifs (*1,2,3 Bruegel* de Gordon et Jarach, par exemple) ou réels (réplication artificielle de musées divers, d'espaces patrimoniaux, etc.), et par conséquent, nous pouvons judicieusement nous poser la question de savoir ce que le médium de réalité virtuelle apporte de différent à l'expérience patrimoniale.

Dans un premier temps, les dispositifs de réalité virtuelle renouvellent les modalités d'immersion et d'interaction. Là où les médiums « traditionnels » mettent à disposition de l'individu une immersion « extéroceptive », c'est-à-dire qui s'appuie essentiellement sur un régime optique, voire parfois auditif, les médiums de réalité virtuelle convoquent un nouveau point d'accès à l'œuvre d'art ou à l'objet patrimonial en plaçant l'interacteur dans un environnement à 360° constitué d'affordances (potentiels interactifs choisis par le concepteur artiste). Il est alors au contact de l'œuvre, il peut être *dans* l'œuvre, sur le mode proprioceptif.

Le cas d'*En tête-à-tête avec la Joconde* (2019) est symptomatique des pratiques patrimoniales virtuelles, en cela qu'il répond finalement à la définition et aux fonctionnalités de base du « musée virtuel » de Schweibenz (brochure, contenu et pédagogie) en apportant à l'objet patrimonial une nouveauté médiatique qui est celle de l'immersion et de l'interaction à 360°. Dans une première partie de l'œuvre que je décris, l'individu interagit dans un

environnement virtuel qui se veut réaliste, c'est-à-dire représentant fidèlement la cour Napoléon du Louvre, l'intérieur du musée, etc. Il interagit via des déplacements et en activant des points d'action et des points d'information. Ses déplacements s'effectuent par téléportation en utilisant la gâchette arrière du *controller* HTC Vive® (appelée *trigger*) et en pointant à la main le lieu de sa future destination.

Dans la cour du musée et à l'intérieur de celui-ci, nous retrouvons deux sortes de points d'action. Les premiers sont informatifs, ils rajoutent du contenu dans l'environnement et sont donc des « points d'information ». L'information dans l'environnement y est soit écrite, soit audible, auquel cas les visiteurs se déplacent avec, en fond, une voix-off leur délivrant une explication historique des lieux. Les seconds points d'action servent à déclencher un changement de plan ou dans le plan à 360°, en l'occurrence notre passage d'une salle à l'autre. Nous les activons en les pointant avec notre *controller* et en appuyant sur la gâchette du *trigger* (dans le second cas).

Nous nous déplaçons donc à l'intérieur du musée jusqu'à parvenir dans la salle qui « enferme » la Joconde. Dans l'environnement réel, cette salle est d'accoutumée bondée et il est difficile d'avoir une lecture claire du tableau, d'autant que ce dernier est recouvert d'une vitre de sécurité le protégeant du vol et de l'usure. En premier lieu, le dispositif de réalité virtuelle nous met donc en présence rapprochée de cette œuvre. Il nous permet ainsi de parfaire une expérience inédite, impossible, qui transcende le lieu et le temps muséal, c'est-à-dire de pouvoir enfin observer la *Joconde*, tout en bénéficiant d'ajouts contextuels sur l'origine de sa conception.

Il est intéressant d'observer que l'œuvre ne se limite pas à ce simple « effet de présence », ce « sentiment d'être là » (Bouvier 246-249) de l'individu proche de l'œuvre. Elle va au fur et à mesure de l'expérience permettre au visiteur un regard nouveau, pointilleux, qui se posera sur une peinture en plusieurs dimensions, « au-delà » de la vitre et de l'image. Le regard du participant pourra enfin se focaliser sur l'arrière du tableau en portant une attention particulière sur les papillons de restauration situés sur la planche de bois de peuplier et sur la *Joconde* « s'échappant » du tableau, puis se démultipliant en plusieurs calques de composition mettant en scène la technique du *Sfumato* de Léonard de Vinci. *In fine*, l'œuvre nous invite par un subtil dévoilement du paysage en arrière-plan à nous immerger dans la *loggia* de l'artiste⁷. Sous l'influence d'une œuvre pédagogique et ludique, nous adoptons simultanément le regard du créateur⁸ observant la Gioconda dans sa *loggia* il y a environ cinq cents ans et le point de vue du spectateur (Fig. 1).

L'œuvre *1,2,3 Bruegel* de Jarach et Gordon (2018) se construit de la même manière : les visiteurs débutent l'expérience par un déplacement dans un musée virtuel jusqu'à ce qu'ils parviennent au niveau du tableau (Fig. 2). Par l'usage de la réalité virtuelle, les participants pénètrent dans la peinture via un procédé de « mise en abîme » qui ne se limite pas à une simple représentation de l'œuvre dans une œuvre similaire, mais qui souhaite aussi reproduire les gestes aux principes de la peinture (ses jeux) par l'ajout de potentiels interactifs. Cette nouvelle intention permet d'augmenter et de renouveler les volontés artistiques de l'auteur. L'œuvre de Bruegel représente des centaines d'enfants jouant avec plus de quatre-vingt-dix jeux différents, les visiteurs deviennent donc « joueurs et joueuses » à leur tour dans la peinture. Tout en jouant et en examinant (voire, ici, en « enquêtant ») visuellement et « manuellement » la peinture sous toutes ses coutures, ces derniers apprennent quelque

chose de l'œuvre de Bruegel, les éléments la composant et l'histoire qui les précède. Le système pédagogique mis en place ici au service de l'œuvre n'est plus seulement lisible ou audible, il se *joue* (Fig. 3, 4 et 5).

La mise en abîme des processus d'immersion et d'interaction dans *1,2,3 Bruegel* nous permet de réfléchir de manière plus formelle aux conditions de l'expérience vécue par l'individu. Celui-ci peut être entièrement immergé cognitivement dans l'univers de réalité virtuelle, puisqu'il sollicite au même titre que l'environnement réel les mécanismes de l'attention et de la perception. L'immersion égocentrique (sur le mode proprioceptif) provoque un état émotionnel particulier (une immersion et une interaction plus corporelles), à la différence des arts fonctionnant uniquement via une immersion extéroceptive. La réalité virtuelle permet donc aux visiteurs une expérience psychophysiologique d'une œuvre fictionnelle, irréaliste. Ce modèle d'immersion et d'interaction est un postulat de base sur lequel je fonde l'hypothèse d'une esthétique de l'expérience patrimoniale. De ce rapport entre l'individu et l'environnement virtuel, de ce « je suis là ; je suis présent dans un environnement virtuel patrimonial, pédagogique » émerge une esthétique, une « chose sensible » qu'il nous reste à définir. Mon hypothèse est la suivante : cette « chose sensible », provoquée par le point de vue égocentré de l'individu et par les modifications de l'environnement virtuel, est le corps du visiteur lui-même ; c'est aussi le lieu de l'esthétique. Cela me conduit à réfléchir plus précisément à une « soma-esthétique », à penser le corps humain en tant que « site d'appréciation sensorielle et de façonnement créateur de soi » (Shusterman 11).

Si tel est le cas, les transformations sensorielles et émotionnelles que le corps expérimente au cours de l'expérience, pourraient constituer un premier principe esthétique de l'œuvre patrimoniale en réalité virtuelle. Il serait intéressant d'en faire une étude en mesurant l'intensité émotionnelle ressentie par le participant, comme l'ont entrepris quelques chercheurs autour d'Arete Damala dans le cadre d'un parcours en réalité augmentée adapté nommé ARtSENSE (Damala et al 205-220).

Partant de ces constats, l'individu immergé et interagissant dans une œuvre en réalité virtuelle bénéficie du sentiment « d'être là » (effet de présence). En fait, via l'approche soma-esthétique, je propose ici d'inverser cette rhétorique en réfléchissant plutôt à la capacité de cet environnement-patrimonial-virtuel de se faire (res)sentir dans le corps propre de l'individu. En ces termes, le patrimoine apparaît comme quelque chose de vivant, de dialogique, qui nous transforme, et donc que « nous possédons » sur le plan émotionnel (sensorimoteur et cognitif), qui « est là » en nous, sous la forme d'un vécu, d'une trace (psychophysiologique).

Conclusion

On ne peut pas nier que la réalité virtuelle, en tant qu'approche « novatrice » et de « revalorisation » de l'objet muséal, modélise aussi les intérêts culturels. Du fait de son émergence, de sa démocratisation récente, elle est particulièrement attractive et suscite la curiosité des participants. Mais son utilisation pose aussi la question de l'unicité de l'œuvre d'art ou de l'objet patrimonial qui est présenté, car comme nous l'avons vu, la réalité virtuelle est un média immersif et interactif ayant pour « essence » la coactivité des concepteurs et des interacteurs. Dans cette conception, le corps des visiteurs n'est pas seulement « recevant » mais surtout « co-créant ».

L'expérience patrimoniale en réalité virtuelle poursuit en certains points les ambitions de l'UNESCO concernant le patrimoine numérique. Elle est un outil facilitant la sauvegarde de l'objet culturel dans le temps et sa transmission (elle est un outil pédagogique et scientifique caractérisé par une très forte accessibilité). Elle permet donc théoriquement l'existence d'une mémoire commune, qui offre un point d'accès inédit, égocentré, aux œuvres qu'elles soient réalistes ou fictionnelles. Ce nouveau rapport à l'œuvre est d'autant plus original qu'il transforme, dans une acception muséale, les modes d'apprentissages et les plaisirs esthétiques en acceptant la participation active des visiteurs. Dans cette configuration particulière, l'œuvre ou l'objet patrimonial n'est plus que « figé » sous la forme du vécu intersubjectif et psychophysiologique des individus à leur contact. Le cas échéant, l'œuvre d'art devient quelque chose qu'un « je », dans toute sa singularité et son unicité, possède et transmet et qui, dans certains cas comme ARTSENSE, « me possède » et m'utilise aussi sous la forme mesurée de la trace de mes réactions émotionnelles.

Illustrations

Fig. 1 : HTC VIVE Arts, Emissive, Le Louvre, *En tête à tête avec la Joconde*, 2019. Avec permission

Fig. 2 : 1,2,3 Bruegel ! Un jeu en réalité virtuelle de Gordon & Andrés Jarach, Arte France, Camera Lucida, 2018. Avec permission

Fig. 3 et 4 : Procédé de mise en abîme dans *1,2,3 Bruegel !* Un jeu en réalité virtuelle de Gordon & Andrés Jarach, Arte France, Camera Lucida, 2018. Avec permission

Fig. 5 : Les interacteurs et interactrices dans « le cadre du jeu », *1,2,3 Bruegel !* Un jeu en réalité virtuelle de Gordon & Andrés Jarach, Arte France, Camera Lucida, 2018. Avec permission

Bibliographie, corpus et sitographie

« Actes de la Conférence générale, 32e session, Paris, 29 Septembre – 17 Octobre 2003, v. 1 : Résolutions ». *Unesdoc* (2004).

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000133171_fre.page=89

Andrews, James et Werner Schweibenz. « New Media for Old Masters : The Kress Study Collection Virtual Museum Project ». *Art Documentation* 17.1 (1998). 19-27.

« **A Rome**, le palais de Néron se visite désormais en 3D ». Francetvinfo. https://www.francetvinfo.fr/culture/patrimoine/a-rome-le-palais-de-neron-se-visite-desormais-en-3d_3295269.html

Bouvier, Patrice. « The Five Pillars of Presence : Guidelines to Reach Presence ». *Presence 2008 : The 11th Annual International Workshop on Presence* (2008). 246-249.

Cruz-Neira, Carolina, et al. « The CAVE : Audio Visual Experience Automatic Virtual Environment ». *Communications of the ACM* 35.6 (1992). 64-72.

Damala, Areti, Isabelle Astic, Stephane Rovedakis et Eric Gressier-Soudan. « La réalité augmentée adaptative, vers une nouvelle expérience de visite au musée ». *H2PTM* (2013). 205-220.

Dreams of Dali. Visiocasque et manettes. Salvador Dali Museum. 2018.

En tête-à-tête avec la Joconde. Visiocasque et manettes. Exposition Léonard de Vinci. 2019.

Fuchs, Philippe. *Théorie de la réalité virtuelle : les véritables usages*. Transvalor – Presses

des Mines, 2018.

Gordon et Andrès Jarach. *1,2,3 Bruegel*. Visiocasque et manettes. 2018.

Hotz-Bonneau, Françoise. *Créations infographiques : les enjeux informatiques du visuel*. Addison-Wesley, 1994.

Lavaud, Sophie. « Matrice Active ». *Du pigment au pixel* (1994-2019). <http://www.sophiela-vaud.org/?p=62> ;

Légo, J. F. et Sophie Lavaud. *Matrice Active*. Ecran plat et tracking du corps. 2011.

Louvre – La visite virtuelle. 1999 (2e éd. 2003). DVD-ROM. Montparnasse Multimédia.

Le Louvre, Palais et Collections. CD-ROM. Montparnasse Multimédia. 1992.

Le pont Notre-Dame en 5D, CNRS – LARHRA. Visiocasque et manettes. Recherche dirigée par Sophie Raux.

« Programme national de numérisation et de valorisation des contenus visuels ».

Culture.gouv. <https://www.culture.gouv.fr/Sites-thematiques/Innovation-numerique/Programme-national-de-Numerisation-et-de-Valorisation-des-contenus-culturels-PNV2>

Raux, Sophie. « Virtual Explorations of an 18th-Century Art Market Space : Gersaint, Watteau, and the Pont Notre-Dame ». *Journal18* 5 (2018). DOI : 10.30610/5.2018.3

Schweibenz, Werner. « L'évolution du musée virtuel ». *Les nouvelles de l'ICOM* 3 (2004). 3.

Shusterman, Richard. *Conscience du corps. Pour une soma-esthétique*. Éclat, 2007.

Notes

¹Créé en 1989 au CERN de Genève. il atteindra son apogée au début des années 2000.

²Un musée virtuel est dit « multi-accès ».

³Le père Di Falco s'y promenant, guidé à distance par Dominique Vingtain, alors conservateur du site.

⁴Un visiocasque à l'époque est limité par la technologie LCD et les optiques (par exemple, Leap Cyberface 2), abaissant la résolution de l'écran LCD et donnant une acuité visuelle de 20/425 (proche de l'aveuglement). En comparaison, aujourd'hui un visiocasque HTC VIVE pro offre un rendu de 1440x1600 pixels par œil, soit 2880x1600 pixels à une distance très proche de l'œil. Un CAVE peut projeter en 4K (4096x2160 ou 2560), par exemple le VisCube C1-4K (voire du 6K, le C4-T3X ; 6000x4096 pixels).

⁵Tableau publicitaire servant de devanture à la boutique du marchand d'œuvres d'art Edme-François Gersaint au début du dix-huitième siècle sur le pont de Notre-Dame.

⁶Dans ce cas d'étude, j'utilise un visiocasque HTC VIVE pro, mais il peut en être autrement avec des *controller* Oculus.

⁷Cela, même si le « paradoxe de l'ambiguïté proprioceptive » nous avertit que l'individu possède la capacité de se transplanter d'un monde à l'autre en basculant son attention des stimuli proprioceptifs aux stimuli visuels (Fuchs 212-213).

⁸La réalité virtuelle est une pratique co-autoriale qui permet l'existence d'un regard empathique. Néanmoins, à ce moment du jeu, le visiteur ne peut pas interagir, c'est pourquoi je parle simplement de « regard ».





Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

Perceptions
Réception
Reception

Paradoxe du jugement esthétique 2.0

Théodora Domenech, École Supérieure d'Art Annecy Alpes, France

Les discriminations sont nombreuses dans le milieu de l'art contemporain, où les artistes hommes européens et américains sont largement favorisés. Si des expositions récentes valorisent les travaux de femmes et d'artistes issus de minorités, ces programmations ne cachent pas de profonds déséquilibres. Ce constat n'est pas récent, cette situation est critiquée dès les années 1970. Depuis, de nombreuses voix se sont fait entendre pour mettre fin à ces inégalités ; le changement est donc très lent. Cette lenteur n'est pas seulement imputable à des facteurs institutionnels, tels que la répartition inégale d'infrastructures dédiées à l'art contemporain dans les pays hors de l'Europe et de l'Amérique du Nord. Les inégalités territoriales d'accès à l'art ne permettent pas, en effet, d'expliquer pourquoi les artistes femmes, évoluant dans les mêmes milieux sociaux-culturels et dotés de mêmes diplômes que les hommes, sont discriminées.

Une des causes principales des discriminations est inhérente à la formation du goût chez les professionnels de l'art. Émanant de leur confrontation avec un corpus d'œuvres établi, cette formation matricielle s'exprime de façon inconsciente dans l'exercice du jugement esthétique. Tant que ce corpus sera principalement masculin et européen ou américain, sa fréquentation entraînera des biais de jugement conduisant à préférer spontanément des artistes de même genre ou origine ethnoculturelle. La célèbre expression de « male gaze », que Laura Mulvey utilise pour désigner l'érotisation des femmes dans les films, pourrait être étendue au phénomène du goût en général. Le « regard » dont il s'agit ici tient autant du patriarcat que de l'impérialisme postcolonial. Pour en sortir, c'est-à-dire pour changer de paradigme de jugement esthétique, il sera nécessaire de s'appuyer sur un canon plus inclusif et le développement d'autres regards.

L'appel à une réécriture du canon pour le rendre plus inclusif était déjà au cœur de la pensée postmoderne qui s'est diffusée dans les années 1970. Pourtant, depuis lors, les institutions internationales d'art contemporain n'ont pas opéré de grand changement en termes d'inclusivité, malgré le développement très rapide des technologies de l'information et de la communication. À l'ère du Web, Internet permet l'accès à un grand nombre de pratiques artistiques non montrées par les grandes institutions. C'est le cas notamment de pratiques d'artistes issues des minorités : minorités de genre, minorités ethniques ou artistes extra-européens/américains. Cherchant à analyser les causes de la lenteur institutionnelle à s'ouvrir à la diversité, je me demanderai ce qui fait obstacle à une réelle transformation du paradigme du jugement esthétique, dans une époque 2.0 qui a vu se développer des outils apparemment adaptés à un tel changement.

I. Un paradoxe inhérent à la postmodernité

Abolition des hiérarchies

L'art contemporain est marqué par le paradigme esthétique qui se définit à la période postmoderne. Pour présenter ce paradigme postmoderne, je m'appuie sur trois auteurs, dont les positions présentent trois facettes divergentes et complémentaires. La première est le constat formel de Charles Jencks. Pour lui, la mondialisation est la cause directe de l'effondrement du monde moderne et de l'apparition d'une nouvelle esthétique. Les échanges internationaux provoquent des mélanges de cultures qui conduisent à l'affirmation de traditions culturelles multiples, là où au contraire le paradigme moderne invitait à s'émanciper de la tradition. Le style postmoderne est défini comme hybride ; cultivant l'étrange et le paradoxe, il est basé sur des dualités fondamentales. Jencks ne s'exprime pas sur la fin de l'évolutionnisme universel qui, à l'époque moderne, niait la diversité des cultures, ni sur la décolonisation. Néanmoins, la postmodernité équivaut dans son texte à une sortie de

l'ethnocentrisme au profit d'un pluralisme culturel.

La deuxième position est la dénonciation morale de Jean-François Lyotard. La postmodernité, associée selon lui au relativisme des valeurs, est synonyme de déperdition. Elle est interprétée à travers le prisme d'une critique du capitalisme, responsable d'une réduction des biens culturels à des biens de consommation. Lyotard ne voit aucun potentiel esthétique dans la dualité, le paradoxe, la réunion des opposés ; au contraire, « l'éclectisme est le degré zéro de la culture générale contemporaine » (22). Pour lui, les valeurs esthétiques sont tirées vers le bas et « [la pornographie] devient un modèle général pour les arts de l'image et de la narration qui n'ont pas relevé le défi mass-médiatique » (20). Le goût étant réduit à celui de la masse, c'est-à-dire les classes populaires, il se restreint à une simple excitation sensorielle. Ce constat présente toutefois un aspect de la postmodernité qui peut être compris dans un sens émancipateur : l'abolition de la hiérarchie de goût qui sépare les classes supérieures et populaires.

Le troisième aspect est la lecture politique de Linda Nochlin. Dans « Pourquoi n'y a-t-il pas eu de grandes artistes femmes dans l'histoire », elle dénonce la prétention à l'universalité du « point de vue de l'homme blanc occidental » (202). L'objectif de ce texte est de démythifier le statut de l'artiste génial pour mettre en avant le rôle des institutions dans l'établissement de ces « génies ». Il s'agit ainsi de rappeler l'exclusion institutionnelle des individus auxquels on ne donne pas les moyens de développer leur talent. Parler de la condition des femmes permet de pointer des « faiblesses institutionnelles » multiples. La critique post-moderne est ici caractérisée par la mise au jour des systèmes institutionnels de discrimination, et des effets de domination qui les sous-tendent, à travers une approche que l'on qualifierait aujourd'hui d'intersectionnelle.

Que ce soit sur un ton neutre, nostalgique ou militant, les différentes facettes du paradigme postmoderne aperçues à travers ces textes montrent que celui-ci est intrinsèquement lié à la déconstruction de rapports de pouvoir et, par conséquent, à la lutte contre la discrimination. Il y est en effet question de la fin de l'ethnocentrisme, de l'élitisme de classe, de l'entre-soi blanc et masculin. Comment se fait-il alors que cet engagement en faveur de l'inclusivité, inhérent au paradigme postmoderne qui anime encore l'art contemporain, ait été aussi peu suivi d'effets ?

La persistance des rapports de domination

Du point de vue de l'esthétique, ce qui permet l'ouverture à la diversité est la confrontation de styles divers. Ces styles peuvent s'hybrider pour créer une unité nouvelle, ou rester sous la forme de collage d'éléments hétérogènes. Le ready-made, consistant à présenter comme œuvre d'art une pratique ou un objet qui n'a pas été conçu dans un contexte artistique, peut être assimilé à un collage ou une hybridation. Le geste artistique réside dans la mise en dialogue de cet élément exogène avec le cadre institutionnel de l'art contemporain. Cet art de mise en rapport d'éléments divers permet de reconsidérer des pratiques artistiques sous-estimées ou extérieures à un canon traditionnel pour les faire entrer dans le champ de l'art contemporain. L'esthétique postmoderne mélange les genres, mêle l'art « noble » et l'art mineur, de même que les références à l'art moderne avec des références traditionnelles plus anciennes, ou met en dialogue des traditions multiples. Souvent, ces éléments hybridés sont nouveaux au regard du canon européen-étatsunien. Mais il ne faut pas oublier de considérer l'assemblage lui-même. La manière d'hybrider, prise au sens large de mise en scène d'éléments hétérogènes, obéit à des codes qui sont, eux, prédéterminés. On ne peut pas assembler n'importe comment, même si on peut hybrider n'importe quoi.

L'art de l'hybridation, ou l'art de différencier et évaluer des hybridations, relève de ce que Pierre Bourdieu appelait la « disposition esthétique », à savoir « un apprentissage implicite analogue à celui qui permet de reconnaître, sans règles ni critères explicites, des visages familiers » (iv). Là où il n'y a pas de critère objectif, technique, qui entre en compte dans l'évaluation d'une œuvre, les critères sont intériorisés, incorporés, donc invisibles, voire

niés par la personne même qui en dispose, tant ils paraissent naturels ou spontanés. C'est ce que Bourdieu appelle « une expérience enchantée de la culture qui implique l'oubli de l'acquisition et l'ignorance des instruments de l'appropriation » (iii). Dans l'art contemporain, l'intuition du professionnel de l'art qui juge de la qualité d'une œuvre n'est pas magique, ni sortie de son moi intime. Elle repose sur la connaissance établie d'un canon artistique qui n'a pas évolué. Les hybridations, fussent-elles de toutes cultures existantes, sont majoritairement constituées puis jugées à l'aune de ce canon.

II. Les obstacles à la recherche en ligne

Comment rééduquer son regard et corriger ses biais discriminants ? Il n'y a pas de plateforme en ligne qui donne accès à une diversité esthétique reflétant l'ensemble des pratiques artistiques. Si l'on se donne comme objectif de contrer le système de sélection des institutions traditionnelles, les possibles sont infinis et il est utile d'orienter sa recherche.

L'un des principes politiques revendiqué par les militants du web est le libre accès à l'information. Internet a été conçu à partir d'un idéal de démocratisation similaire à celui de la postmodernité artistique. Dans *Aux sources du numérique*, Fred Turner met en avant le lien entre la contre-culture et les pionniers d'Internet. Il est un enfant de la postmodernité. Le WELL, l'un des premiers réseaux sociaux, puis les nouveaux outils de recherches, avaient comme objectif la construction d'un espace d'échange d'informations non institutionnelles. Le web, en rendant plus facile d'accès les outils numériques, permet à tout un chacun d'entrer son propre contenu. Son émergence a annoncé la fin des *gate keepers*, ces têtes directrices de la communication de masse. La diffusion des contenus se fait par « contamination horizontale » (Cardon 245), non par une diffusion verticale issue des instances décisionnelles. Cela permet une plus grande accessibilité et une plus grande diversité des contenus. Le web est le pendant de la postmodernité : c'est un outil de réécriture du canon et de l'histoire, un outil de destitution des autorités décidant et diffusant le savoir.

La diversité disperse

Le principal inconvénient du web vient de sa plus grande qualité : la diversité disperse. Les retours des étudiants auxquels j'ai enseigné sont à ce titre parlants. Ceux-ci pensent être autonomes dans leurs recherches. Ils pensent être en mesure, grâce à Internet, de trouver des éléments de connaissance sur tous les sujets. Mais s'ils doivent effectuer une recherche sur un sujet personnel, qui n'est pas traité dans leur programme de cours, et se trouvent réellement autonomes, ils manquent parfois de repères. Ils ne savent ni où chercher, ni comment, ni à quels contenus se fier. Internet est le faux-ami de la recherche autodidacte.

Toute recherche suppose des codes, une formation, une éducation préalable. Sans ces codes, il est possible d'accéder à des données de qualité, mais on peine à sortir de son univers d'origine. Pour savoir comment accéder aux meilleurs contenus, il faut y être formé et, donc, être préalablement informé. Les recherches sur Internet sont par excellence le lieu d'une expérience de la fausse immédiateté. Plus il y a de contenus disponibles et plus on doit avoir défini en amont ce que l'on cherche et mis en place des stratégies. A défaut de stratégie et de technique de recherche, les algorithmes nous reconduiront vers les sites les plus populaires et/ou les plus institutionnels, ce qui s'avèrera contre-productif si le but est de quitter le paradigme du jugement dominant. Les *mass media* ayant su s'adapter très vite à ces outils, leur pouvoir d'influence reste extrêmement puissant. Seul un public de navigateurs avertis peut espérer contourner et échapper à leur influence.

Algorithmes et mesures d'audience

Les algorithmes ont été conçus pour aider la recherche dans l'infini des possibles. C'est le cas du PageRank de Google. Ce système de recommandation permet aux usagers de déambuler en s'autorisant une certaine confiance. Les contenus correspondant à notre profil sont relativement triés. Ce système, très critiqué aujourd'hui, crée ce qu'Eli Pariser a appelé les « *filter bubbles* » qui nous pré-déterminent à certains contenus et provoquent un

enfermement intellectuel. Pour de multiples raisons, les algorithmes souffrent aujourd'hui d'une crise de confiance telle qu'ils suscitent un sentiment de manipulation, voire une paranoïa parfois excessive. Ils sont cependant indispensables : l'infini des contenus rend nécessaire une sélection par l'usage d'algorithmes. Peu d'utilisateurs optent pour des moteurs de recherche jugés plus éthiques ou plus neutres. Le monopole de Google tient à ce que ces algorithmes satisfont les usagers en dépit de leurs critiques, voire de leurs craintes.

Pour le sujet qui nous occupe, la possibilité de rééduquer le goût dans une perspective inclusive, le plus grand inconvénient des algorithmes n'est pourtant pas la manipulation par de grands groupes à des fins commerciales. Même sans la moindre manipulation de ce type, un obstacle principal demeure : les recommandations fonctionnent à partir d'un calcul statistique de ce que nous sommes censés aimer. Elles proposent ce que, potentiellement, nous « aimons » déjà. De ce point de vue, il n'y a pas de possible changement de paradigme du jugement, pas de rééducation, de déplacement du regard. Ce système de recommandation « personnalisé » génère au contraire une inertie du goût, dont les algorithmes ne sont pas seuls responsables.

À cause de l'énorme quantité de contenus, le web et les réseaux sociaux obligent les usagers à des stratégies de communication : la course à l'audience est omniprésente. Les internautes produisent ainsi des contenus profilés pour certains publics, ce qui génère un entre-soi entre individus partageant les mêmes idées et une diffusion à large échelle de contenus consensuels (Cardon 67). Peu d'usagers s'autorisent à une prise de risque dans leur communication. Plus que nulle part ailleurs, sur le web où la concurrence entre les contenus est rude, il faut se démarquer sans trop déranger. Cette course à l'audience produit une stagnation culturelle, une inertie du goût. Dans ce cas, comme dans celui des algorithmes, le contenu diffusé est taillé sur mesure pour répondre à une demande non formulée. Algorithme et course à l'audience ont le même résultat pour la formation du goût, rien ne dispose à un déplacement hors d'une zone de confort, d'habitudes. Dans *Google-moi*, Barbara Cassin estime que Google permet un transfert d'information sans la moindre « connaissance » (116), sans assurer donc une transmission pouvant entraîner une transformation. Prenant l'exemple du *Page Rank*, elle écrit : « Brutalement dit, Google est un champion de la démocratie culturelle, mais sans culture et sans démocratie » (249). Ce jugement s'applique aussi à Internet en général. Il y a peu de chance pour qu'advienne un changement de paradigme de goût à grande échelle à travers Internet, même si cette technologie semble faite sur mesure pour rendre cette transformation possible.

III. Les bulles du web, vrais ou faux ennemis

Pour changer de paradigme esthétique, il faut « sortir de sa bulle ». Dans le contexte de l'art contemporain, la bulle est le canon ethno-andro-centré qui génère des biais de jugement discriminants. Mais la constitution d'une bulle peut avoir un sens très différent si l'on regarde du côté des groupes militants. La constitution d'une communauté d'idées n'a en effet rien de négatif ni de condamnable en tant que telle. Il convient donc de distinguer la bulle idéologique dominante, dont on peine à sortir, des communautés militantes conçues comme des bulles de résistance où se forment de nouveaux corpus.

L'entre-soi dominant

L'histoire d'Internet est celle d'une utopie sociale égalitaire portée par un entre-soi élitiste laissé volontairement dans l'ombre par les pionniers des réseaux de télécommunication informatique. Turner raconte cette utopie sous ses différentes facettes, depuis son ancrage dans la contre-culture étatsunienne. Il rappelle qu'outre les usages militaires de l'ARPA-NET, le développement d'outils informatiques interconnectés permettant la création de réseaux de communication a été porté par une vision libertaire, celle d'une « société idéale : décentralisée, égalitaire, harmonieuse et libre » (36). Cette vision s'appuie en partie sur des idéaux de la contre-culture. Pour leurs initiateurs, les outils technologiques ont le

pouvoir de réformer la société. En substituant aux rapports de pouvoir institutionnels des relations horizontales grâce à la création de communautés d'intérêts entre des individus espacés géographiquement, en donnant à chacun les moyens d'une formation autodidacte et donc de développement personnel. Mais, malgré la distance géographique, les communautés formées sont principalement issues d'un groupe social homogène, la classe dominante éduquée. Dans son introduction, Dominique Cardon souligne que l'Internet a « plus transformé les modalités d'exercice de la domination que la composition sociale des dominants » (30).

L'entre-soi diasporique

La prise de conscience de ces biais empêche toute vision trop utopiste d'Internet et des nouvelles technologies. Cela n'empêche pas, cependant, de porter quelques espoirs sur ces technologies. Si Turner insiste sur l'échec de l'idéal égalitariste et sur la domination implicite exercée par les cadres supérieurs blancs aux manettes des innovations technologiques, les écrits issus des minorités sont plus positifs sur l'intérêt de cet outil contemporain. Dans les années 1990, par exemple, le développement de ces outils de communication a été vu par Arjun Appadurai comme un moyen d'émancipation. Internet participe, en effet, à la création de « diasporas de publics » (31). Des sous-groupes d'origine ethnique commune, comme les communautés autochtones aux États-Unis, forment des bulles. L'ensemble de ces sous-groupes, issus de diverses origines, se réunissent à leur tour, ce qui donne naissance à des discussions permettant de déployer des actions politiques locales, autant que globales. Ainsi, écrit Appadurai, « Les diasporas de publics enfermés dans leur bulle, différentes les unes des autres, constituent les creusets d'un ordre politique postnational » (60). L'abolition des frontières par le développement de réseaux virtuels sert d'appui à Appadurai pour penser ses concepts d'ethnoscape, technoscape ou encore idéoscape en faveur d'une reconfiguration géopolitique postnationale. Les minorités utilisent ainsi les réseaux comme des bulles vertueuses de résistance et d'action. Reste à savoir si des communautés de type diasporique se forment dans le milieu de l'art contemporain et si cet usage du Net contribue à la diversification des critères du jugement de goût.

Diaspora esthétique

Reformer ses critères d'appréciation demande de recréer un corpus d'œuvres, de constituer des habitudes, une familiarité avec ce corpus. C'est une mue progressive qui demande du temps et du travail. Paradoxalement, il n'est pas possible de sélectionner ce nouveau corpus sans s'appuyer sur des critères de jugement préalables. Si la création d'un nouveau corpus a pour fonction de transformer nos critères de jugement, que nous estimons biaisés, deux solutions sont possibles : sélectionner des œuvres et des artistes en mettant son jugement personnel de côté, ou bien ne pas renier l'héritage culturel qui préside à notre goût et, pour reprendre une expression d'Appadurai, l'« indigéniser » (69). Un autre néologisme serait à inventer pour parler de cette désappropriation d'une norme de goût initialement dominante et oppressive au profit d'un renversement du rapport de pouvoir. Dans tous les cas, seule la délimitation d'un corpus varié et sa fréquentation régulière permet de créer de nouveaux *habitus* de jugement. La manière la plus efficace de sortir d'une bulle idéologique n'est donc pas de se mouvoir en électron libre, mais de recréer une bulle au sens d'un « creuset politique ».

Pourtant, si la formation d'une bulle de résistance et de reformation du regard est nécessaire, elle n'est pas suffisante. De plus en plus de voix s'élèvent dans le monde de l'art contre les régimes de visibilité dominants et constituent des réseaux parallèles. Cependant, les réseaux partageant les mêmes revendications se connaissent et se fréquentent peu les uns les autres. Cette atomisation réduit l'influence de leurs revendications politiques et leur moyen de pression sur les institutions. Elle les maintient en position de périphérie, tout en consolidant le centre. Un levier d'action politique serait possible à condition de multiplier les alliances et d'augmenter les croisements de réseaux des minorités de l'art afin d'effectuer une convergence des efforts et la mise en commun des canons alternatifs. Mais les outils numériques en eux-mêmes semblent impuissants à générer une telle mise en réseaux des

groupes alternatifs qui ne se connaissent pas au préalable.

Conclusion

La transformation du regard doit prendre en compte de multiples formes de discriminations dans toutes les sphères d'activités sociales. La particularité du monde de l'art contemporain est qu'il les reproduit alors même que son paradigme esthétique repose sur la pensée post-moderne, porteuse d'un idéal d'égalisation et de démocratisation culturelle. Il devrait être par conséquent intrinsèque au paradigme esthétique contemporain de subvertir les attentes du bon goût et de déranger les *habitus* par lesquels s'instaure un canon dominant. Pourtant, il n'y a pas eu de renversement du canon ethno-andro-centré, en dépit du développement des théories critiques qui sont aujourd'hui enseignées dans la plupart des écoles d'art occidentales. Questionner les discriminations dans ce milieu révèle donc les impensés, les points aveugles, des luttes contre les discriminations et l'idéal de démocratisation.

En voulant éclairer la situation concernant le monde de l'art et la formation du jugement de goût, j'ai révélé plusieurs paradoxes. Le premier est inhérent au paradigme esthétique post-moderne, qui fonctionne par déplacement, hybridation ou collage d'éléments hétérogènes, mais dont les règles d'agencement sont basées sur un canon dominant. Le deuxième concerne le paradoxe de la visibilité et de la recherche sur Internet, selon lequel il faut toujours identifier en amont ce que l'on cherche pour accéder à un contenu, plus encore lorsqu'il circule dans des réseaux alternatifs. L'outil ne se substitue pas au travail d'enquête et de repérage pour découvrir des artistes non montrés par les institutions, il le rend probablement plus complexe. Le troisième paradoxe réside dans le fait qu'il est nécessaire de former des communautés de partage à petite échelle, mais que cela participe à un éclatement et à une dispersion des contestations, empêchant une action de grande échelle et un changement structurel.

Nous sommes donc loin de l'utopie selon laquelle les nouvelles technologies pourraient nous offrir les moyens d'accomplir le vœu postmoderne de réécriture du canon et de transformation du regard, et garantir ainsi une plus grande inclusivité. Internet, en créant des réseaux de visibilité alternatifs, n'est pas l'outil magique permettant à lui seul de déconstruire le paradigme esthétique qui domine les institutions mondiales d'art contemporain. Mais les nouveaux outils de diffusion, dont Internet, peuvent participer à cette déconstruction, à condition de favoriser des usages capables de décroiser les modes de navigation, de communication et de diffusion.

Si un changement de paradigme esthétique ne peut reposer uniquement sur la conception d'outils, il paraît aujourd'hui évident qu'on ne peut le penser sans eux, qu'on les considère comme des obstacles ou des alliés. Pour en faire des alliés, l'enjeu n'est pas d'inventer de nouvelles technologies, mais peut-être de nouveaux usages. La lenteur dans la transformation du paradigme esthétique des institutions vient peut-être, en partie, d'une lenteur à s'appropriier ces outils pour penser avec eux les changements à mettre en œuvre pour défaire des nœuds et obstacles qui sont autant technologiques qu'idéologiques.

Bibliographie

- Appadurai**, Arjun. *Après le colonialisme : les conséquences culturelles de la globalisation*. Tr. Françoise Bouillot. Payot, coll. Petite Bibliothèque Payot, 2015.
- Bourdieu**, Pierre. *La distinction : critique sociale du jugement*. Minuit, coll. Le Sens commun, 1979.
- Cardon**, Dominique. *La démocratie Internet : promesses et limites*. Seuil, coll. La république des idées, 2010.
- Cassin**, Barbara. *Google-moi : la deuxième mission de l'Amérique*. Albin Michel, coll. Banc public, 2007.
- Jencks**, Charles. *The Language of Post-Modern Architecture*. Rizzoli, 1977.

- Lyotard**, Jean-François, dir. *Le postmoderne expliqué aux enfants*. Gallilée, 1986.
- Mulvey**, Laura. « Visual Pleasure and Narrative Cinema ». *Screen* 16.3 (1975). 6-18.
- Nochlin**, Linda. *Femmes, art et pouvoir, et autres essais*. Tr. Oristelle Bonis. Chambon, 1993.
- Pariser**, Eli. *The Filter Bubble : What the Internet Is Hiding from You*. Penguin, 2012.
- Turner**, Fred. *Aux sources de l'utopie numérique : de la contre-culture à la cyberculture : Stewart Brand, un homme d'influence*. C & F, 2013.

Experiencing Art in the Age of COVID-19

Leanne Unruh, York University, Toronto

In the early days of COVID-19 shutdowns, many arts organizations, museums, and galleries began offering free content. The Berlin Philharmonic Orchestra offered free public access to its digital concert hall. The Metropolitan Opera in New York City streamed free opera recordings nightly for nine weeks. The National Film Board of Canada added 4,000 titles to its free streaming archive. Many public libraries increased their digital offerings of both books and films, including the New York Public Libraries which offered over 300,000 digital books, and closer to home for me, the Toronto Public Libraries began offering a digital library card so that people without a physical library card could access e-books and films. In the visual arts, Hyperallergic compiled a list of 2,500 art museums and galleries around the world offering virtual tours and access to online collections. The National Gallery of Victoria, Australia launched a virtual version of their Jean-Michael Basquiat and Keith Haring exhibit titled Crossing Lines; online viewers were able to explore the Frida Kahlo Museum, La Casa Azul, due to a partnership with Google Arts and Culture. While we have become used to having access to digital images and virtual tools over the past decade, this near total immersion of culture in the virtual realm that we experienced in 2020 due to the global pandemic is unprecedented. This essay considers this shift towards the digitization of the visual arts in particular, and asks whether the virtual experience will continue to replace viewing art in person in the post-pandemic world.

As the pandemic has progressed, the quick fix of opening up access to already-digitized arts and culture evolved into online-only events and experiences. Artist talks, curator's talks, public academic lectures, and exhibition tours are now held via Zoom video-conferencing. Here in Ontario, Doors Open events were held virtually and, on the first weekend of October, Nuit Blanche Toronto 2020 was presented as a fully digital experience. However, as living under a pandemic has become normalized, I have found myself participating less and less in these types of online, virtually mediated cultural experiences. At first this was primarily due to the warmer weather and taking full advantage of the Ontario summer. However, as fall turned to winter, I found that I was not inclined to participate in virtual life in the same way that I did during the initial COVID shutdowns in the spring. While the pandemic has opened up access to art via virtual experiences, it has not served as a complete replacement for the in-person, physical experience of viewing art.

I. Accessibility

As we look for silver linings amid this global pandemic, one positive impact of the necessary shift to digitally mediated cultural experience is that it has opened up the opportunity for a wider audience to experience a broader range of arts and culture. It is well documented that poverty, geographic location, and physical ability create barriers to accessing art institutions (see Creative Future; Moore; Papadimitriou et al.). Additionally, it has been shown that engagement with and participation in the arts encourage positive mental health

outcomes (Secker et al.; Fancourt and Finn; All-Parliamentary Group on Arts, Health and Wellbeing). In my home city of Toronto, several programs aim to address this, such as the Toronto Public Libraries' Museum + Art Pass (MAP) initiative and the Art Gallery of Ontario's 2019 change to its membership structure by which they began offering an individual annual pass for \$35 whereas the cost of the cheapest individual pass was previously \$110 annually.

The move to primarily digital experience of art necessitated by COVID-19 shutdowns has made further positive changes to the barriers that many people face in accessing art. The fact that anyone with an internet connection can access online exhibitions and collections has been highlighted as an important reason for digitizing collections in general (Papadimitriou et al. 35; Beck and Warren 147). What is radical about the current pandemic circumstances is that COVID shutdowns forced galleries and museums to expand their online programming almost overnight, since for a time, nobody was able to access art in person. A positive consequence was that proximity to urban centres was no longer a factor in access to visual art, at least temporarily. However, the issue of the digital divide – by which I mean that access is divided between “rich and poor, old and young, rural and urban, empowered and oppressed” – still remains (Salmond 213). In Canada, it is estimated by the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission (CRTC) that 85% of households have access to sufficient internet services with download speeds of at least 50Mbps. However, in rural communities, this is only 40% and in Indigenous communities the access rate is even lower at 30% (CRTC). Most rural locations do have access to LTE cellular networks at a rate of 96%. While it is not the role of galleries and museums to increase access to internet, it is important to remember that while digitization certainly increases access, it does not necessarily mean that everyone has equal access.

An example of a fully virtual art event that took into consideration the most accessible format possible was Factory Media's Cell Phone Film Festival (Hamilton, Ontario), which showed short films by artists from September 24–26, 2020 (see Fig. 1). The festival was formatted specifically for viewing using web browsers on cell phones, making it accessible to anyone with a smartphone. Films were streamed on social media over the weekend and available for viewing on the festival's website for two weeks afterwards. The host of the festival, Factory Media, described the event on their website as “an intimate at-home viewing experience of local and regional, and international creation developed over the past months which speaks to the possibility of creation and artistic response in a time of new ‘normals’” (Factory Media Centre 2020). The presentation of films on a cellular platform is fitting for pandemic life. As our devices have become the only way to maintain social connection during lockdown, so too have they become the safest – and sometimes the only – way to access visual art. The idea that the visual arts can be democratized this way, that anyone can access art from wherever they are with a device that most of us have in our pockets is a radical democratization of the visual arts which historically has privileged mediation by institutions.

Another form of this democratized presentation of art via cell phone was Nuit Blanche Toronto 2020. Offered fully online, part of the event was a series of augmented reality artworks (AR) accessed via cellphone called Nuit in Your Neighbourhood. The augmented reality works used the cell phone's camera to scan the user's environment and render a digital artwork in that environment on the screen (see Fig. 2). Each artwork had an

accompanying text that users/viewers could read, providing context and meaning for the appearance of artworks. Users had the ability to choose where to locate the artwork, adjust its size, and could take screenshots to save or share, imitating the interactive social aspects of an in-person Nuit Blanche event.

Being able to access art at home has increased accessibility for people living with physical and mental disabilities that ordinarily hinder their ability to view art in person. In their analysis of barriers facing people visiting heritage museums, Papadimitriou et al. state that, due to digitization, “The cultural capital of museums is no longer accessible only on a local scale, or by those who can travel or buy a printed catalogue, but, potentially, by anybody who can use the web, irrespective of geographic location, economic capacity, and mobility problems” (35–36). They stress that digitization of museum artefacts and programming “broadens participation and inclusivity” (44). Persons with mobility restrictions and those who are immunocompromised have always faced everyday barriers to accessing art in galleries and museums. COVID-19 has been a learning experience for those of us who have never had to navigate the world from this perspective. Now that we all have the experience of facing physical limitations to access due to a virus in common, I hope that we will take what we have learned about accessibility forwards in post-pandemic life to create more inclusive options for engaging with art.

As museums and galleries have reopened with new pandemic restrictions over the past few months, it has been interesting to observe that some are offering a hybrid of in-person and virtual experiences. The Toronto Palestinian Film Festival, September 23–29, 2020 (see Fig. 3), for example, offered virtual film screenings, in-person appointments to view visual art exhibits associated with the festival, as well as virtual tours of the same art exhibits. Films and online performances were available for viewing for the duration of the festival, an extended viewing time that allows for greater access as viewers can choose when to watch rather than being beholden to a set schedule. This type of combined virtual and in-person festival with extended viewing options is something that I hope to see more of in the future, even as the pandemic subsides. I believe that the increased access for people who otherwise face barriers to accessing visual art should be an important consideration post-pandemic and that art institutions should continue to offer mixed programming moving forwards.

While the increased digital offerings are a positive shift for accessibility, it remains to be seen whether these formats will begin to replace the in-person experience of art in the long term. It is not unreasonable for arts professionals to be concerned about the impact of digital experience on our institutions; indeed, scholars have expressed concern that increasing digitization may result in decreased access to originals (Newell 290). However, it is my belief that while it is important to maintain digital options for reasons of accessibility, these are not a replacement for physical experience. Virtual experiences of art alter the form of originals, have less of an affective impact, and have limited success in allowing viewers to exercise sufficient agency.

II. Digital surrogates and altering of form

A significant reason why virtual art cannot fully replace in-person viewing is that in the process of being digitized, artworks are irrevocably changed from the original. Here I

would like to make a distinction between digitized, digital, and born digital works. In her essay “Is There a Digital Art History?” Johanna Drucker distinguishes between “the use of online repositories and images, which is *digitized* art history, and the use of analytic techniques enabled by computational technology that is the proper domain of *digital* art history” (7). In a footnote to this section, she also indicates that “born-digital” art is a category unto itself (13) and has different qualities than those which are part of the image databases and collections which she refers to as digitized art history. I therefore want to make the distinction between digitized art, that is, three-dimensional, real-world works of art that have been photographed, scanned or otherwise converted in to a “digital surrogate” of the original (Newell 288), and born-digital artworks, which are created using digital tools and exist solely in the virtual realm.

In the process of their making, digital surrogates lose some qualities of the original: the “tactile qualities” such as feel, smell, weight, and texture (303). It is easy to imagine that even the highest-resolution image of a painting cannot convey the thickness of paint on a canvas in the same way that the human eye uses multiple viewpoints to perceive depth. Jenny Newell discusses the digitization of historic artifacts, mentioning that other types of details “such as annotations on the underside or faint marginalia” are “more likely to be discovered by a researcher handling the original than its digital surrogate” (298), highlighting the value of experiencing objects in person in an embodied manner. Lianne McTavish explains that “virtual reality technology portrays two-dimensional art objects more effectively than those in three dimensions. It is impossible, for example, to “survey all sides of sculptures in the round; viewers are offered static, frontal views of them” (230). Despite the fact that virtual reality has progressed by leaps and bounds since McTavish’s critique, the experience of being able to navigate around a three-dimensional artwork and understand its size, volume, and physical presence in space via the relationship to our own bodies cannot be replicated virtually.

Newell also makes an important note of the value that objects have to Indigenous peoples as cultural and spiritual artefacts. While digital surrogates “make it possible to discover those objects and create opportunities for a variety of people to (re)connect with them,” it is impossible for digitized objects “to replicate the full meaning and connection to the past that being in the presence of the historic object provides” (303). Using case studies of Maori objects, she explains that the act of handling these objects creates a form of embodied knowledge that allows Indigenous people direct access to historic techniques and ancestral knowledge that would not be possible from merely looking at a digital image. A weaver, for example, “sees the ancient, intricate weave in a cloak, holding it and moving it to see exactly how the fibres interlace, or examining the long-forgotten structure of a pandanus canoe sail” (298). The knowledge that comes from physical engagement with an object, either by handling it directly or by one’s relation to it in space, cannot be replicated by digital surrogates.

Among critics who engage in the institutional critique of museums and galleries and their modes of display, the utopian dream of the digital surrogate is that it allows viewers to access artworks without the prescriptive meaning prescribed by the setting. It has been argued that this removal allows for a truer experience of the artworks without the imposition of intended meaning created by these spaces. McTavish questions the notion that virtual museums allow for further empowerment of the visitor whereas physical museums are

prescriptive by nature (229-332). While there is validity to the idea that virtual viewers have the ability to view artworks without the external effects of placement with an exhibition or the influence of the space itself and other viewers to create meaning, the digital surrogate should not be considered neutral and is not without its own set of intentions. Drucker notes that different angles, lighting, and other photographic techniques are more suitable for emphasizing texture or for discerning details (8). Just as artists make choices which affect the appearance of the final work, so too are choices made in digitization which may enhance some visual information and neglect others: “Digital materiality embodies decisions and assumptions that constitute the object as artifact. These decisions carry interpretative inflection; they are not neutral or value-free, and each privileges one aspect of a digital artifact at the expense of others” (12). It is therefore impossible to assume that a digital surrogate is presented in a way that is neutral as there are choices in its creation and presentation that are similar to the choices of curators and museum professionals in how to install and display works in physical space. This is not to say, however, that digital surrogates should not be made, merely that they cannot be considered a complete replacement of the tangible, physical object. Digital surrogates do offer many benefits and serve specific purposes. They are important in breaking down accessibility barriers; they provide increased options for viewing art outside of urban settings, are often offered with free access, and are accessible from any location with an internet connection. This allows for education opportunities and new research that would not otherwise be possible. It also allows for the application of digital tools to works of art, revealing new information and perhaps even settling old debates, which is what Drucker refers to as digital art history (7). Furthermore, this essay has not had sufficient breadth to fully consider the benefits of databases which allow user inputs and the opportunity to include non-Western ways of knowing. In her discussion of Indigenous objects, Newell cites the importance of digital collections in allowing user input to contribute to knowledge and build layers of meaning attributed to objects via access to digital collections. Importantly for our discussion, however, is that these benefits should not be seen as outweighing the benefits of the embodied experience of viewing art. Without understating the significant role of digital surrogates, they are not a total replacement for the in-person experience of viewing art in galleries and museums but merely another tool that can be used to increase access and knowledge.

III. Affect

In addition to the loss of tactile qualities of originals, there is something less quantifiable, something intangible about the embodied experience of viewing art that cannot be replaced by digital surrogates. While the altering of form that occurs when artworks are digitized removes some of the details and tactile aspects of an artwork, it also removes the emotional or spiritual impact of an object that occurs merely by its unique existence and presence in time and space. Walter Benjamin called this the aura in his seminal text concerning the mechanical reproduction of art. More recently, scholars in arts and culture have taken up the idea of affect – originally from the field of psychology – to describe the way that objects have an impact upon us; the way that our experience of original objects manifests in many embodied ways including physically, socially, psychologically, and emotionally.¹ Citing Andrea Whitcomb (2007), Newell takes up the idea of affect to describe “how the affect of both objects and digital interpretations engage the emotions, and says, ‘in the process [they] produce a different kind of knowledge – one that embodies in a very

material way, shared experiences, memory, empathy” (296). Viewing digital surrogates on a screen therefore distances us from not just the tactile qualities of the object, but also ways that meaning is created by our physical relationships with objects and the emotive responses that they can evoke. While Newell refers specifically to historical objects, and especially to the value that these objects hold for Indigenous peoples, I would add that the irreplaceable material aspects of art that create affect when we experience them in person applies to new artworks as well.

This affective nature of a work of art is something that cannot be replicated in a digital surrogate. Experiencing an object virtually can actually make us more excited about eventually seeing the authentic piece in person. Despite the widespread creation of digital surrogates, prints, and otherwise replicated works of art, “The qualities of these relationships mean that widespread digitization of historic objects has done little to diminish the value of the ‘original’ and its ‘aura’, as Benjamin (1992 [1936]) would have it, and indeed in some cases digitization has in fact served to enhance the original object’s utility and status” (Newell 294-295). Take, for example, one of the most famous artworks in existence: DaVinci’s Mona Lisa. While virtually every visitor to the Louvre has seen replicas of the Mona Lisa in formats from posters to coffee mugs, the museum is still often crowded with viewers waiting to see the famous painting. For the millions of visitors viewing the Mona Lisa at the Louvre each year, there is something about experiencing artworks in person that digital replicas cannot replace. In fact, experience can be enhanced by learning about artworks in advance, often via digital surrogates, and having the opportunity to see the works in person at a later date.

The way that we view artworks in their digital surrogate versions also limits the potential affect that the objects have on us. Mediated by the screen of a computer, tablet, or smartphone, these objects are often removed from the context of the museum or gallery. Experiencing objects in a way that is solely visual, rather than embodied, lessens their affective capacity. While certain forms of digital surrogate allow the user to “walk” around a virtual reality gallery and sometimes use controls to simulate viewing an object from different angles, Lev Manovich has argued that the digital experience “emphasizes the physical interaction between user and media object, rather than psychological engagement” (McTavish 232). The limitations of virtual reality, even though it has improved since McTavish’s article, are a primary reason why I believe that virtual art experiences, while they have been extremely important to engagement with the arts during a pandemic, will not replace in-person engagement for the majority of people.

I recently viewed an art exhibit in person for the first time since the pandemic began. Seeing Samar Hejazi’s *An Unravelling: An Art Exhibition* (see Fig. 4), presented as part of the Toronto Palestinian Film Festival at The Plumb, was extraordinarily more affective than the virtual tour. Seeing Hejazi’s artworks in person, my imagination was prompted to consider the tactile nature of the work in a way that digital reproductions did not inspire. By looking at the hanging works from above and behind, seeing the individual strings and how they had been knotted together, sometimes tangling at the bottom from the light breeze of viewers like myself walking by, I could imagine the artist’s process. I was also able to discern a sense of the delicacy of the work not just visually but also in the way that I physically related to its proximity in the space. This type of embodied experience is precisely what cannot be replicated by even the best digital surrogate, particularly when dealing with

sculpture and installation works. In Hejazi’s exhibit, there was also a physical relationship between the works as a cohesive body of work that inform each other which would be much more difficult to discern viewing isolated images on a screen. While the virtual video tour of the gallery helped establish these connections, the experience of being with the works in person and being able to wander the gallery at will, returning to works for a closer viewing after a walk around the space, cannot be replaced. I therefore agree with Newell when she writes that digital surrogates should be offered as a complement to originals with specific purposes, rather than replacements: “The enduring importance and distinctive forms of affect exuded by original historical objects mean that digital technologies work best when they are used to enhance and complement, rather than attempt to replace, the material and other qualities of original objects...” (301). Since the advent of COVID-19, digital surrogates have been used to offer greater access to artworks while galleries and museums are closed or limited in the amount of access they can offer. Combined virtual and in person dissemination platforms such as the options offered by the Toronto Palestinian Film Festival are therefore an important part of ongoing pandemic life.

IV. The question of agency and engagement

I now come to the question of virtual art events, which have become widespread since COVID-19 shutdowns. Even as galleries and museums begin reopening, certain events which necessitate large crowds such as film festivals, Nuit Blanche, art fairs, and exhibition opening parties have transitioned to fully online experiences. While access to virtual tours such as the one of *Unravelling* described above is important for increasing access to the visual arts under pandemic life, the most successful of these in terms of user engagement are those which are able to present born-digital materials rather than attempting to digitize in-person formats of display or “reproduce the organizing principles of analogue technologies such as [...] the museum” (Muhanna 111).

We are inundated with options for viewing passively: livestreams of music, academic talks, exhibition launches, and live discussions with curators populate my social media feed. Operas, theatres, and film festivals have all offered free access to streaming content, and virtual video tours of galleries abound. After the first six to eight weeks of COVID lockdown, I found myself becoming less engaged with these passive, long-format event options that require focused time commitment. As isolated viewers in our homes participating in art events and viewing artworks in front of a screen, people feel less engaged with “long format” and live videos, preferring instead things that they can explore in their own time. Without the ability to conduct a proper research survey, my observations of these events are largely anecdotal. However, drawing on these anecdotal experiences and video game theory, I will make a preliminary conclusion that art events which offer viewers the opportunity for agency have the greatest engagement and most enduring impact on their audiences. Citing Bernadette Flynn in their analysis of barriers to museum access, Nikolas Papadimitriou et al. explain that the way by which virtual reality responds to users is dynamic rather than passive, where “virtual space may be responsive to the act of doing rather than seeing,” and refer to “Merleau-Ponty’s theory of phenomenology in order to distinguish between the notion of space as something positioned at a distance before us, and as something surrounding the body and emerging from a spatiality of situation – which is the form of space induced by digital technologies” (36). This distinction between passive observation of space in front of us versus the active concept of space being constituted by

our engagement with it is an important consideration for art presented in virtual reality. The responsiveness of virtual realities in which they create an illusion of spatiality via the user's exercise of agency makes them more engaging and can even create a sense of embodiment.

Johannes Himmelreich further argues that agency does not need to be embodied in the literal sense of being in the body. Small physical actions such as the control of a computer mouse or pressing of arrows on a keyboard are extended actions, by which one may extend large amounts of agency in the virtual realm: "With extended actions, human agency is no longer limited to its natural environment, but instead may extend into the virtual domain. When you use a BMI to control a mouse cursor on a screen or even your virtual self in a virtual reality, you perform extended actions. In their respective virtual environments, these are overt actions even though your body does not move in performing them" (210). Here I would like to use an example that I experienced as part of Toronto's online Nuit Blanche: *Mana Moana*, a virtual reality experience composed of several born-digital works situated within an ocean. Accessed via my laptop, I was able to use the controls to navigate the ocean, simulating looking around and skimming across the top of the water from artwork to artwork. There was constant audio, which changed from the ambient sounds of the virtual ocean to specific audio for each piece. There was sufficient exercise of agency via extended actions that simulated exploration to allow for a feeling of being in the virtual space.

Henrique Galvan Debarba et al. offer an examination of agency and embodiment created by different types of views in virtual reality video games. Their findings about the experience of VR can be applied to the experience of viewers in born-digital art as well, particularly those that offer an immersive virtual reality environment: "The experience of embodiment, or bodily self-consciousness—the pre-reflective sensation of being the subject of an experience comes from the coherent multisensory integration taking place in the brain and relates to the notion of an egocentric first-person perspective on the self. One feels embodied due 'to the ensemble of sensations that arise in conjunction with being inside, having, and controlling a body'. It is proposed that the *sense of embodiment* emerges from three central components, namely (i) the sense of agency, i.e. feeling of motor control over the body; (ii) the sense of body ownership, i.e. feeling that a perceived body is one's own body; and (iii) self-location, i.e. the experienced location of the self" (1).

This highlights an important part of experiencing art in virtual reality: the element of agency. The agency that comes with physically being present in our bodies in front of artworks is a missing factor when viewing digital surrogates. It is also a primary reason why the passive action of viewing livestreams or watching a video tour of an exhibit is less engaging than virtual reality options in which the user has choices and therefore exercises a greater degree of agency.

In preparation for this article, I put out an open call on my social media groups asking other users to tell me about their most memorable engagement with art online since the pandemic began. Several of my friends mentioned exploring some of the digital art available on virtual Burning Man platforms as standing out for them. Their primary reason was agency: the user had a choice of platforms offering varying degrees of virtual reality or choose-your-own-adventure experiences. The unique option of multiple platforms allowed a greater degree of accessibility. Platforms ranged from a virtual world in Second Life to

immersive environments accessed from web browsers by donation, to a 3D world navigable on a cell phone platform, to a full virtual reality world with a paywall that also required a VR headset. Visitors to each world could choose from a variety of born-digital artworks to explore or, in more advanced worlds, use computer controls to create an avatar with which to navigate a digital world and find artworks in-situ.

Video game theory indicates that a large amount of agency in a virtual world makes a participant feel an illusory sense of being embodied in that world. In the cell-phone accessible free Burning Man platform, the Dusty Multiverse, users experienced all three of the factors identified by Galvan Debarba et al. as contributing to a sense of embodiment. First, they were able to use the computer controls both to simulate walking and looking around in a virtual world, "a feeling of motor control" (1). Secondly, the creation of personalized avatars and integration of a communication platform allowed users to exercise imagination that the "perceived body is one's own body" (1). Finally, the ability to navigate a virtual landscape with artworks scattered across a desert (known as "the playa" in Burning Man culture) created a sense of "self-location" within a virtual world that was constituted by active engagement (1). Each of these factors contributed to the success of the Dusty Multiverse in allowing users to exercise sufficient agency to be engaged in an embodied rather than passive sense.

Conclusion: multiple modalities

This essay has discussed the ways in which digitized art and virtual reality art experiences have been important in the abnormal, extraordinary situation of living through a global pandemic. Personally, the end-result of viewing art online since the onset of COVID-19 will not be a shift to participation in the digital world. Rather, it has reminded me of the aspects of viewing art in person that cannot be replicated by the best digital surrogates: the tactile, material qualities of objects and the affects they produce upon us. However, the necessary turn towards digital experience that occurred due to COVID-19 has its benefits. Under ordinary circumstances, I have the privilege of being able to attend art exhibits on a regular basis due to my proximity to a cultural center and my education, physical ability, and social position which allow me to be comfortable navigating these spaces. As the pandemic subsides, I will be returning to gallery openings and exhibitions in person with a sense of relief and renewed enthusiasm. While I have the privilege to begin returning to viewing art in person, many of us will remain restricted due to being immunocompromised or otherwise high-risk when it comes to COVID-19 or cannot afford to take any risks for the sake of loved ones. As a consequence of in-person experiences being largely replaced by online engagement, the ways in which the art world is structured on ableist ideas of physical experience in space have been revealed. While I have also discussed the limitations of digital surrogates, the lessons learned from virtual reality indicate that embodied experiences of digital art can be achieved. As we navigate the next waves of the global pandemic, it is incumbent upon art galleries, museums, and other arts institutions to continue to offer online and virtual options for those who do not feel comfortable or are unable to attend exhibitions in person, despite appropriate pandemic precautions such as physical distancing and mandatory mask use. Specifically, I would suggest that art institutions consider continuing to offer both in-person and virtual options of gallery opening, films screenings, exhibition tours, curator's talks, and other events. It is my hope that a positive result of collectively living through a pandemic will be that the increase in digital access to art which

we have seen during COVID-19 shutdowns in 2020 will create lasting opportunities and address some of the barriers that many people face to accessing the arts.

Illustrations

Fig. 1: Natalie Hunter, *To Breathe The Sky*, 2020. Screenshot used with permission of the artist. <https://www.factorymediacentre.ca/cell-phone-film-festival/>. Permission: the artist

Fig. 2: Jordan Stranger, *Healing Bears*, 2020. Screenshot by the author. <https://www.toronto.ca/explore-enjoy/festivals-events/nuitblanche/2020-program/nuit-in-your-neighbourhood/healing-bears/>. Permission: the artist

Fig. 3: Social Media Post by the Toronto Palestinian Film Festival, 28 September 2020. Screenshot by the author. With permission.

Fig. 4: Samar Hejazi, *An Unravelling: An Art Exhibition*, 2020. Installation view used with permission of the artist, as photographed by the author.

Works and Websites Cited

Beck, D., and S. Warren. "Rural Art Teachers' Access: One Museum's Online Art Curriculum." *Pedagogies: An International Journal* 15.2 (2020). 146-163. DOI:

10.1080/1554480X.2019.1684921

"Broadband Fund: Closing the Digital Divide in Canada." Government of Canada, Canadian Radio-television and Telecommunications Commission (CRTC), 14 Jan. 2016. <https://crtc.gc.ca/eng/internet/internet.htm>

Creative Future. "Fair Access to the Arts." 2015. <https://www.creativefuture.org.uk/wp-content/uploads/2015/12/CF-Report-DIGITAL.pdf>. Accessed 12/10/2020.

"Creative Health: The Arts for Health and Wellbeing." United Kingdom: All-Party Parliamentary Group on Arts, Health and Wellbeing, 2017.

Drucker, Johanna. *Visual Resources*, special issue "Digital Art History" 29.1-2 (2013). 5-13.

Factory Media Centre. Cell Phone Film Festival. 24 September 2020. <https://www.factorymediacentre.ca/cell-phone-film-festival/>

Fancourt, Daisy and Hei Wan Mak. "What Barriers Do People Experience to Engaging in the Arts? Structural Equation Modelling of the Relationship between Individual Characteristics and Capabilities, Opportunities, and Motivations to Engage." *PLOS ONE* 15.3 (2020). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0230487>

Fancourt, Daisy and S. Finn. "WHO Health Evidence Synthesis Report- Cultural Contexts of Health: The Role of the Arts in Improving Health and Well-being in the WHO European Region." World Health Organization, Health Evidence Network Synthesis Report 67. 2019. <https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/what-is-the-evidence-on-the-role-of-the-arts-in-improving-health-and-well-being-a-scoping-review-2019>

Flynn, Bernadette. "The Morphology of Space in Virtual Heritage." *Theorizing Digital Cultural Heritage*. Ed. F. Cameron and S. Kenderline. The MIT P, 2007. 349-368.

Galvan Debarba, Henrique, et al. "Characterizing First and Third Person Viewpoints and Their Alternation for Embodied Interaction in Virtual Reality." *PloS one* 12.12 (2017). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.019010>

Himmelreich, Johannes. "Agency and Embodiment: Groups, Human-machine Interactions, and Virtual Realities." *Ratio* 31.2 (2018). 197-213.

McTavish, Lianne. "Visiting the Virtual Museum: Art and Experience Online." *New Museum*

Theory and Practice. Blackwell, 2006. 226-246.

Moore, Jeanne. "Poverty and Access to the Arts: Inequalities in Arts Attendance." *Cultural Trends* 8.31 (1998). 53-73.

Muhanna, Elias. "What Does 'Born Digital' Mean?" *International Journal of Middle East Studies* 50.1 (2018). 110-112.

Newell, Jenny. "Old Objects, New Media: Historical Collections, Digitization and Affect." *Journal of Material Culture* 17.3 (2012). 287-306.

Papadimitriou, Nikolas, et al. "Identifying Accessibility Barriers in Heritage Museums: Conceptual Challenges in a Period of Change." *Museum International* 68.3-4 (2016). 33-47.

Salmund, Amiria. "Digital Subjects, Cultural Objects: Special Issue Introduction." *Journal of Material Culture* 17.3 (2012). 211-228.

Schilo, Ann, ed. *Visual Arts Practice and Affect: Place, Materiality and Embodied Knowing*. Rowman & Littlefield, 2016.

Secker, J., et al. "Development of a Measure of Social Inclusion for Arts and Mental Health Project Participants." *Journal of Mental Health* 18.1 (2009) 65-72.

Whitcomb, A. "The Materiality of Virtual Technologies: A New Approach to Thinking About the Impact of Multimedia in Museums." *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, Ed. Fiona Cameron and Kenderline, Sarah. The MIT P, 2007. 35-48.

Note

¹See, for example, the work of Eve Sedgwick, Laurent Berlant, and for affect in art specifically, Ann Schilo.

To Breathe The Sky
Natalie Hunter



To Breathe The Sky continues to my interest and research in mirror spaces, motion, memory, the senses, and light. In this experimental video installation, I consider the mirror mechanism of a camera in relation to the eye as it sees light, and the screens that we encounter daily. Using a mobile phone camera mounted to the dashboard of my car, in combination with hand-made colour filters and the mirrored surface of my wind-shield, I record short trips made to the grocery store on multiple occasions during the Covid-19 pandemic. Pointing to the sky, the camera reflects, bends, and activates light entering the camera. The sky-scape unfolds for the camera, producing subtle shifts in colour, traces of motion, and distortion. The resulting silent video is a series of soft, imperfect, experimental, and ethereal moving images that contain mirror imagery of my surroundings in addition to what I'm looking at with a lens. It suggests something akin to a memory rather than a recorded sequence of moments in time. Colour becomes scent, and motion resembles thought passing through the mind. At times it seems the sky is almost bouncing, as if you are looking through a moving mirror. At others, latent imagery of the film-makers hand, double exposures moving in opposite directions, light shards, and sun spots, are visible; making you aware that you are looking at the world through a screen. In other areas of the video, it seems as if you are floating, and not aware of what is up or down. As a result, *To Breathe The Sky* produces an encounter that speaks to the slowness of time and the process of recording an experience that relates more to the rhythms of our exterior environments than it does to digital reproduction.



TORONTO
PALESTINE FILM FESTIVAL
ONLINE SEPT 23-29



SPECIAL EVENTS AT TPDF

SEPT 28-29

In Memory of Ayman Safieh

DANCE PERFORMANCE

WORLDWIDE



ONLINE PERFORMANCE

AVAILABLE UNTIL TUESDAY, SEPT 29

WORLDWIDE

RAFEEF ZIADAH

FEATURING PHIL MONSOUR



NEW ALBUM LAUNCH
"THREE GENERATIONS"

ONLINE PERFORMANCE

AVAILABLE UNTIL TUESDAY, SEPT 29

TPFF Presents,

ZENOBIA

WORLDWIDE



AVAILABLE UNTIL TUESDAY, SEPT 29

ONLINE CONCERT



At Brock University, the Small Walker Press thanks the Marilyn I. Walker School of Fine and Performing Arts; the Humanities Research Institute; and the Department of Modern Languages, Literatures and Cultures for their support. This publication is generously funded through a grant from the Humanities Research Institute.

Carmela Colella, Tamara El-Hoss, and Catherine Parayre, dir. / ed. L'impact du numérique : textes/images en littérature et dans les arts – Engaging with Digital Texts/Images in Literatures and the Arts
Revisions by Catherine Parayre
Graphic design by Bernhard Cella
158 pages, 29 illustrations
Printed in Brno, Czech Republic by Quatro Print

© 2021 The Small Walker Press, the authors, and the artists

The Small Walker Press publishes collaborative projects in creative writing and the arts.

Cover: Natalie Hunter, To Breathe The Sky. Detail.

The Small Walker Press
Marilyn I. Walker School of Fine and Performing Arts
Brock University
St. Catharines, ON L2S 3A1, Canada
www.brocku.ca/miwsfpa/stac/small-walker-press/

|SWD

Salon für Kunstbuch
Luftbadgasse 16
A-1060 Vienna, Austria
<https://www.sfk.at/>

SALON
FÜR
KUNST
BUCH

ISBN 978-1-990208-06-5

Catalogue avant publication de Bibliothèque et Archives Canada
Titre: L'impact du numérique : textes/images en littérature et dans les arts / dir. Carmela Colella, Tamara El-Hoss et Catherine Parayre = Engaging with digital texts/images in literatures and the arts / ed. Carmela Colella, Tamara El-Hoss and Catherine Parayre.
Autres titres: Engaging with digital texts/images in literatures and the arts
Noms: Colella, Carmela, éditeur intellectuel. | El-Hoss, Tamara, éditeur intellectuel. | Parayre, Catherine, 1966- éditeur intellectuel.
Description: Mention de collection: Image & Imagery | Comprend du texte en anglais.
Identifiants: Canadiana 20210366192 | ISBN 9781990208065 (PDF)
Vedettes-matière: RVM: Art numérique. | RVM: Littérature numérique. | RVM: Images numériques dans l'art. | RVM: Littérature et technologie.
Classification: LCC N7433.8 .I47 2021 | CDD 776—dc23

2021 Image & Imagery

The Small Walker Press celebrates creative and analytical thinking; the pleasures of text and image, design and print.

2021
Image & Imagery

iswp

SALON
FÜR
KUNST
BUCH

The Small Walker Press celebrates creative and analytical thinking;
the pleasures of text and image, design and print.