



**HAL**  
open science

# L'École du Spectateur ou informatiser la recherche en Arts de la scène

Cécile Chantraine-Braillon

► **To cite this version:**

Cécile Chantraine-Braillon. L'École du Spectateur ou informatiser la recherche en Arts de la scène. Humanités numériques, 2022, 5, 10.4000/revuehn.2849 . halshs-04452226

**HAL Id: halshs-04452226**

**<https://shs.hal.science/halshs-04452226>**

Submitted on 12 Feb 2024

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

## L'École du Spectateur ou informatiser la recherche en Arts de la scène

Cécile Chantraine Braillon, La Rochelle Université

« L'École du spectateur » est une école à la fois physique et virtuelle qui propose de former le public à une approche nouvelle des Arts performatifs, et en particulier du théâtre. Elle conjugue les moments concrets où chercheurs, étudiants et artistes se rencontrent et échangent sur l'œuvre performative, avec des temps d'analyse soutenus par l'outil numérique. Dans un contexte où l'informatisation de la recherche en Arts de la scène s'accélère en raison de l'abondance des données numériques du spectacle vivant et de l'influence croissante des théories des *Performance Studies*, « L'École du spectateur » entend contribuer à la mutation théorique et épistémologique du domaine en associant recherche et formation autour de deux expériences du spectacle : réelle et virtuelle.

### Le « Performative turn »

Le projet « L'École du spectateur »<sup>1</sup> est né du constat suivant : pour le chercheur ou l'enseignant désireux de réaliser des analyses d'œuvres performatives, et notamment les analyses de pièces de théâtre, la nature de ces œuvres éphémères par essence et surtout, non reproductibles à l'identique, ne lui permet ni de revivre le spectacle ni de disposer des éléments qui documentent sa création puisque, comme la critique génétique l'a signalé il y a une quinzaine d'années<sup>2</sup>, le dossier génétique<sup>3</sup> d'un spectacle est complexe à constituer car les traces sont abondantes, dispersées entre les archives des artistes, des assistants, des membres de l'équipe technique, entre différents lieux, salles de spectacles, institutions ou pays et, enfin, hétérogènes en raison de la variété des traces, types de fichiers et formats (captations audiovisuelles ou sonores, photos, dessins de mise en scène, esquisses de décors ou de costumes, objets, coupures de presse etc.). Aussi, et à moins de ne travailler que sur des artistes dont l'ensemble des archives a été traité par une institution comme l'a réalisé récemment Clarisse Bardiot avec Merce Cunningham<sup>4</sup>, ces contraintes, particulièrement importantes pour le chercheur en Arts de la scène, peuvent l'amener à consacrer un temps assez important à regrouper toutes ces pièces en vue de l'analyse.

Au cours des quinze dernières années, différentes solutions ont été développées pour surmonter ces obstacles et parmi elles, la numérisation massive des traces et archives du spectacle ainsi que leur mise en ligne. Si l'accessibilité de la documentation s'en est trouvée facilitée, un état de l'art de ces différents outils informatiques<sup>5</sup> permet de classer ces solutions

---

<sup>1</sup> Le projet « [École du Spectateur](#) » est actuellement financé par la région Nouvelle Aquitaine (Projet ESNA - École du Spectateur de Nouvelle Aquitaine – porteur : Cécile Chantraine Braillon 2021-2024) et l'Union Européenne à travers le programme Erasmus + Partnership – Projet [DiMPAH](#) 2020-2023 (Digital Methods Platform for Arts and Humanities, porteur Linnaeus University, Suède) – Cécile Chantraine Braillon : porteur du workpackage e-spec@teur.

<sup>2</sup> Grésillon, A., Mervant-Roux, M.-M., & Budor, D. (2010). *Genèses théâtrales*. CNRS éditions ; Revue *Genesis* n°26/2005, Travaux dirigés par Almuth Grésillon et Nathalie Léger. Place. 2006.

<sup>3</sup> Le dossier génétique est « l'ensemble matériel des documents et manuscrits se rapportant à l'écriture de l'œuvre que l'on peut étudier » in Biasi, P.-M. de. (2011). *Génétique des textes*. CNRS éditions, p. 67.

<sup>4</sup> Cf. Bardiot, C. (2021). *Arts de la scène et humanités numériques : Des traces aux données*. ISTE Editions.

<sup>5</sup> Cet état des lieux qui a, depuis, été complété est consultable en ligne dans l'article dont les références apparaissent ci-après. Chantraine Braillon Cécile, Idmhand Fatiha, « Arts performatifs et processus de créations à

selon trois catégories : a) les outils qui ont été conçus en vue de « constituer/consulter une documentation de l'œuvre performative » à partir des différentes ressources produites et collectées durant le processus de création des œuvres théâtrales<sup>6</sup> ; b) les *digital tools* qui visent l'« exploitation scientifique des ressources » des Arts performatifs<sup>7</sup> et principalement des ressources numériques<sup>8</sup> ; et c) les initiatives destinées à développer des outils d'exploitations numériques en associant à la visualisation l'annotation des ressources audiovisuelles à l'aide d'une « timeline »<sup>9</sup>. Les équipements « d'excellence » et outils prévus pour d'autres domaines scientifiques tels que les neurosciences ou les études cognitives peuvent également faire partie du panel de solutions mis à la disposition du chercheur pour réaliser des expérimentations (souvent concluantes) sur l'analyse des conditions de réalisation de la performance<sup>10</sup>. Ainsi, de façon générale, nous constatons que ces initiatives scientifiques ont tenté de répondre à l'un ou l'autre des aspects en jeu : soit la conservation des œuvres, soit leur diffusion, parfois les deux, mais rarement celui de l'exploitation scientifique et pédagogique par le numérique. C'est pourquoi nous avons réfléchi à une proposition susceptible de combiner ces différentes dimensions de la recherche en Arts de la scène : « L'École du spectateur ».

Depuis quelques années, et tout particulièrement depuis la pandémie Covid-19, de nombreuses captations audiovisuelles des représentations sont mises à la disposition du public par les institutions ou entités qui ont produit le spectacle. Alors comment l'accessibilité de ces matériels et l'usage de la vidéo contribuent-elles au renouveau de la recherche et de la formation en Études Théâtrales ? Si nous ne contestons pas que la représentation soit d'abord une expérience unique, collective et éphémère, nous nous interrogeons sur les apports de la vidéo et son effet sur la possibilité de revivre le spectacle et de déceler certains aspects performatifs dans les œuvres qui ont été jouées sur scène, devant des spectateurs. Nous constatons, dans le sillon des travaux de Davis, que la recherche en Arts de la scène opère petit

---

l'ère numérique. Enjeux techniques et théoriques » in *Revue d'Historiographie du Théâtre on-line*, décembre 2017, <http://sht.asso.fr/arts-performatifs-et-processus-de-creations-a-lere-numerique-enjeux-techniques-et-theoriques/>.

<sup>6</sup> On peut par exemple citer ici le projet européen « [Crossing Stages](#) », de l'Universidad Carlos III de Madrid ou les plateformes française [La Fabrique du Spectacle](#) et argentine [TEATRIX](#).

<sup>7</sup> Il faut ici rappeler que pour ce qui est de l'analyse du document textuel, c'est essentiellement le codage en XML-TEI qui permet de mener des analyses innovantes mettant en relief certaines spécificités du texte théâtral.

<sup>8</sup> Certains logiciels comme « [Rekall](#) », tentent de répondre à cette problématique en donnant à l'artiste la possibilité de réunir les documents qu'il produit au cours de la création de son œuvre et au chercheur, la possibilité de consulter cette documentation pour l'exploiter.

<sup>9</sup> Parmi ceux-ci on peut d'abord citer par exemple le projet expérimental « [Spectacleenligne\(s\)](#) » qui permettait d'étudier des spectacles à travers un dispositif d'annotation innovant, le logiciel Opensource « [Lignedetemps](#) ». Si celui-ci n'est plus maintenu à l'heure actuelle, certains membres de l'équipe, Michaël Bourgatte et Laurent Tessier (Institut Catholique de Paris), ont développé l'application informatique [Celluloid](#) qui permet d'insérer des annotations au fur et à mesure du visionnage. L'application [MemoRekall](#) développée par la société AMCB (Adrien Mondot et Clarisse Bardirot) permet d'insérer, dans la timeline d'une ressources vidéo, des documents principalement en PDF.

<sup>10</sup> Nous avons testé les outils proposés par la plateforme IrDrive à Tourcoing tels que le logiciel d'analyse expérimentale [The Observer](#), le dispositif immersif de réalité virtuelle [TORE](#) ainsi que le dispositif de motion capture [Qualisys](#). Notre dernière expérience a été réalisée avec ce dernier outil en 2019, elle a consisté à étudier le jeu d'acteur en comparant une même scène de théâtre que les acteurs ont réalisée d'abord dans un lieu conventionnel puis dans un lieu non conventionnel (Chantraine Braillon Cécile, Delbarre Laurence, « Jouer en lieu conventionnel vs jouer en lieu non conventionnel : mesurer la performance », à paraître aux Indes Savantes en 2021)

à petit, en France et en Europe, ce que qu'il appelle un « performative turn »<sup>11</sup>, c'est-à-dire, un glissement épistémologique depuis les Études Théâtrales vers les « *Performance Studies* ». Avec l'émergence de la performance comme pratique d'expression artistique dans les années cinquante et l'accélération de la numérisation du domaine à partir des années 2000, ce tournant théorique qui a démarré dans les années soixante dans le monde anglo-saxon à partir des travaux de Richard Schechner<sup>12</sup> et de Victor Turner<sup>13</sup>, voit les « *Performance Studies* » se développer et les études théâtrales embrasser certains des concepts de ce domaine. Les « *Performance Studies* » considèrent que le théâtre, à l'instar de la danse et de la musique, est une activité artistique performative : en conséquence, elles privilégient une approche phénoménologique des spectacles qui intègre l'analyse de leur réception<sup>14</sup>. Ces vingt dernières années, le « performative turn » s'est accéléré avec le « digital turn » car le numérique est apparu comme le moyen non seulement d'avoir accès à des informations demeurées jusqu'alors inaccessibles, mais également de les exploiter, avec le public, pour donner lieu à des études nouvelles et innovantes des œuvres. C'est dans ce contexte que le concept de « théâtreologie » est né, en tant que domaine combinant plusieurs approches méthodologiques d'étude du théâtre<sup>15</sup>.

L'« École du Spectateur » s'inscrit dans cette mutation épistémologique et entend travailler à une meilleure approche de l'analyse des spectacles vivants, plus précisément de leurs aspects performatifs, avec le concours systémique de l'informatique, de ses outils numériques et de ses instruments de mesure. A la fois présente et virtuelle, « L'École du spectateur » espère répondre au double enjeu des études théâtrales : faire progresser l'étude des œuvres performatives d'un côté, et rendre facilement accessibles ces analyses de l'autre. La participation intégrale du numérique dans la recherche et la formation en constitue donc l'un des défis.

### « L'École du Spectateur »

La première « École du Spectateur » a vu le jour à Buenos Aires en 2001 sous l'impulsion du Pr. Jorge Dubatti<sup>16</sup> ; le nom qu'il a donné à cet espace de travail rend hommage à la théoricienne de théâtre Anne Ubersfeld<sup>17</sup>. La « Escuela de Espectadores » de l'Universidad de Buenos Aires

---

<sup>11</sup> Pour l'expression « Performative turn », cf. DAVIS T., 2008. "Introduction: The Pirouette, Detour, Revolution, Deflection, Deviation, Tack, and Yaw of the Performative Turn", *The Cambridge Companion of Performance Studies*. Cambridge/New York, Cambridge University Press: 1-8.

<sup>12</sup> Richard Schechner est un metteur en scène et théoricien de théâtre. Il est également professeur d'université à la Tisch School of the Arts, Université de New York et rédacteur en chef de la plus grande revue de théâtre américaine, *The Drama Review*. Considéré comme l'un des fondateurs des *Performance studies*, il est l'auteur de plusieurs textes et ouvrages sur la discipline : *Performed Imaginaries* (2014), *Performance Studies* (2002), *The future of ritual* (1993) *Performance Theory* (1988), *Between Theater and Anthropology* (1985) ; *Environmental theater* 1973 ; *Dionysus in 69* 1970, entre autres.

<sup>13</sup> Victor Turner (1920-1983) est un anthropologue britannique dont les travaux portent sur l'étude des rituels, des rites de passage et de la dramaturgie. Parmi ses ouvrages les plus connus, on trouve *The Anthropology of Performance* (1986), *Liminality, Kabbalah, and the Media* (1985), *From Ritual to Theatre: The Human Seriousness of Play* (1982), *Dramas, Fields, and Metaphors. Symbolic Action* (1974).

<sup>14</sup> A l'inverse, en France notamment, le théâtre a, jusqu'à la fin du siècle dernier, été principalement abordé comme un art mimétique, au même titre que le roman ou la poésie, au travers d'une approche sémiologique et philologique des œuvres dramatiques et essentiellement de leurs textes.

<sup>15</sup> Pavis, P., (2002). *Dictionnaire du théâtre*. Armand Colin, p. 381.

<sup>16</sup> Depuis la création de la première École du Spectateur à Buenos Aires en 2001, 52 ont vu le jour de par le monde avec le parrainage de Jorge Dubatti. L'École du Spectateur de La Rochelle Université est la 27<sup>ème</sup>.

<sup>17</sup> Ubersfeld, A. (1996). *Lire le théâtre. L'école du spectateur*. Belin.

propose des rencontres entre les artistes de théâtre, le public et des experts en Arts de la scène avant ou après un spectacle. La capitale argentine peut être parfaitement comparée aux grandes villes du monde en ce qui concerne le nombre de salles de spectacles, selon le World Cities Culture Report (2012) : la ville se classe en quatrième position derrière New York (420), Paris (353 banlieue incluse), Tokyo (230), Buenos Aires (220) et devant Londres (214). Le nombre de spectateurs est conséquent lui aussi, il est estimé à près de 4 millions par an. Face à la quantité de spectacles proposés dans sa ville, le but de la « Escuela de Espectadores » de Dubatti était à la fois de préparer ou échanger sur un spectacle et de maintenir une veille critique sur les courants, thèmes, esthétiques et sujets des œuvres produites. Pour organiser ses séances, Dubatti a proposé un cadre réflexif qui définit ce qui fait que l'œuvre analysée est performative en fonction de trois sous-événements : le « convivio » (la réunion des spectateurs et des artistes), la « poiesis » (l'événement artistique) et la « expectación » (la réception par les spectateurs)<sup>18</sup>. Depuis, son idée a été reprise partout dans le monde et il existe actuellement 52 « Écoles » dans le monde qui ont été fondées avec son parrainage.

« L'École du Spectateur » de La Rochelle Université (2019) s'inspire elle aussi du format et de l'approche des rencontres argentines mais le contexte de sa création est distinct et les séances de travail proposées ne sont, à ce stade, presque exclusivement destinées au public étudiant. Il s'agit d'une tranche d'âge charnière pour la fréquentation des spectacles vivants en France : l'étude menée en 2008 par le Ministère de la Culture a révélé que, malgré des chiffres en hausse par rapport à 1997, seuls 28% des 20-24 ans fréquentent les spectacles de théâtre contre 32% pour les 15-19 ; le pourcentage chute ensuite à 18,25% pour les 25-65 ans pour tomber à 14% pour la tranche d'âge 65 ans et +<sup>19</sup>. Ces chiffres montrent que la fréquentation des spectacles de théâtre par les étudiants serait cruciale pour la pérennisation de la pratique de cette activité culturelle tout au long de la vie. Or alors que les collégiens et les lycéens sont sollicités par leurs enseignants de Lettres principalement pour réaliser des sorties scolaires au spectacle de théâtre, les étudiants le sont beaucoup moins à l'Université bien que des associations culturelles existent et que des spectacles leur soient proposés. Le plus souvent, ce sont les universités où existent des Licences en « Arts du spectacle » qui sont les plus actives dans le domaine. Ainsi, pour avoir une activité culturelle en parallèle de leur formation, les étudiants doivent le plus souvent s'adresser au Service Culturel de leur établissement qui leur permet de bénéficier de tarifs préférentiels pour assister à des spectacles vivants<sup>20</sup>. Mais l'incitation des Services Culturels des établissements de l'Enseignement Supérieur suffit-elle à encourager les étudiants dans leur démarche culturelle ? Comme l'indique l'Association A+U+C (Association Université Culture)<sup>21</sup>, le développement d'actions dites « de médiation » pourrait encourager de telles propositions.

« L'École du Spectateur », qui est ouverte aux étudiants de toutes les formations, participe de cet effort de médiation souhaité par les universités et propose un dispositif d'accompagnement des étudiants vers l'accueil et la réception du spectacle vivant pour une meilleure

---

<sup>18</sup> Dubatti, J. (2012). *Introducción a los estudios teatrales, Propedéutica*. Atuel.

<sup>19</sup> Il s'agit des chiffres issus de l'enquête menée par le Ministère de la Culture en 2008 : [file:///Users/cchant01/Downloads/6-04\\_Rep%C3%A8res%20Th%C3%A9%C3%A2tre-1.pdf](file:///Users/cchant01/Downloads/6-04_Rep%C3%A8res%20Th%C3%A9%C3%A2tre-1.pdf), dernière consultation le 21 avril 2021. Les *Chiffres-clés, statistiques de la culture et de la communication 2019* se basent encore également sur ces données.

<sup>20</sup> On peut par exemple citer le [Pass'Culture](#) proposé par l'Espace Culture de la Maison de l'Étudiant de La Rochelle Université.

<sup>21</sup> <file:///Users/cchant01/Downloads/association-a+u+c-1.pdf>, dernière consultation le 21 avril 2021.

compréhension et appréciation de celui-ci<sup>22</sup>. Pour cela, « L'École du Spectateur » organise des rencontres d'ordre préparatoire aux spectacles (nous nous inspirons ici des « échauffements de spectateurs » qui étaient proposés, par exemple, par la Scène Nationale de Valenciennes) : grâce à l'intervention de spécialistes, l'idée est de donner au public étudiant des clés et des pistes de compréhension préalables au spectacle auquel il va assister. Ces rencontres peuvent également se tenir à la suite des spectacles dans une perspective, cette fois-ci, de type explicative et éclairante sur l'expérience éphémère que l'étudiant vient de vivre. Elles prennent la forme de « bords de plateau », c'est-à-dire de rencontres avec les artistes du spectacle concerné et/ou d'interventions d'experts de celui-ci, en interaction avec d'autres spectateurs qui peuvent alors poser des questions sur l'œuvre performative qu'ils ont vue.

Selon que le spectacle soit organisé à l'extérieur ou à l'intérieur des Universités, selon la nature et la complexité du spectacle, c'est l'enseignant-chercheur qui détermine si la rencontre aura lieu en amont ou en aval de la représentation. Dans le cadre de ses écoles argentines, le Pr. Jorge Dubatti a développé un cadre d'analyse autour des trois temps du spectacle : le « convivio », la « poiesis » et la « expectación ». Toutefois, l'utilisation de ce cadre pose deux problèmes : son insuffisance terminologique d'abord puisqu'au sein de chaque temps, il manque des éléments de description et d'analyse et, ensuite, il n'existe pas de dispositifs de « portabilité » de ce cadre, d'application-web utilisable, par exemple, sur le téléphone portable de l'étudiant pour décrire, après le spectacle par exemple, son expérience. Par ailleurs, si, du côté de la théorie du théâtre, il existe des modèles de grilles d'analyse qui ont déjà été développés et proposés par des théoriciens (Ubersfeld, Helbo, Pavis notamment<sup>23</sup>), aucun n'a cependant envisagé l'analyse de la dimension performative du spectacle dans la lignée du glissement théorique auquel nous assistons en ce moment. Un collectif s'est réuni en 2010 pour rédiger une Charte Nationale de l'École du Spectateur (2010), reprenant également à son compte le concept d'Anne Ubersfeld : il a proposé « un document national de référence », qui n'est pas un « programme d'action »<sup>24</sup> au sein duquel il liste des démarches d'accompagnement à la découverte du spectacle vivant et de l'Art théâtral en particulier, à destination des élèves d'école primaire et du secondaire tels que réaliser, à partir de l'œuvre abordée, une « lecture guidée ou lecture orale partagée », accomplir « un travail en histoire des arts », situer « l'œuvre dans l'histoire des formes et des idées » etc. Ce document ne propose toutefois pas d'outils d'analyses communs et réutilisables et c'est le manque que l'« École du spectateur » que nous avons fondée vise à combler.

Ainsi, et en ce qui concerne l'analyse du spectacle, l'une des tâches scientifiques actuellement menée par les membres du projet, et attenante à l'organisation des rencontres de l'« École du spectateur », consiste à établir un prototype de grille d'analyse des spectacles vivants qui soit adapté et adaptable à chaque spectacle concerné, qu'il soit réel ou virtuel. C'est pour cette raison qu'en parallèle du projet d'École, a été pensée une école virtuelle basée sur la

---

<sup>22</sup> Dans le cadre du module transversal « Découverte du Spectacle Vivant », (créé par Stéphane Hirschi en 2014 en partenariat avec la Scène Nationale de Valenciennes Le Phénix), Cécile Chantraine Braillon avait également développé une démarche similaire entre 2015 et 2018 à l'Université Polytechnique des Hauts de France (anciennement Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis) : cette Unité d'Enseignement ouverte à tous les étudiants de l'établissement leur donnait la possibilité de découvrir et de se former au spectacle vivant en découvrant les lieux de sa production, en assistant à des spectacles, en rencontrant des artistes et en réalisant un travail réflexif sur ces différentes activités.

<sup>23</sup> Pavis, P. (2012). *L'analyse des spectacles : Théâtre, mime, danse, danse-théâtre, cinéma*. A. Colin, p. 39-44.

<sup>24</sup> [http://www.occe.coop/~thea/IMG/pdf/Charte\\_ecole\\_du\\_spectateur-3.pdf](http://www.occe.coop/~thea/IMG/pdf/Charte_ecole_du_spectateur-3.pdf), dernière consultation le 21 avril 2021.

manipulation d'outils numériques, plus précisément, sur un outil d'analyse et d'annotation de vidéos de spectacles adapté à l'étude des œuvres performatives.

### **e-spect@tor, le numérique au service du spectacle vivant**

Comme nous le disions ci-avant, la vidéo est la trace de la phase ultime du processus créatif du spectacle vivant : elle nous dit ce qu'a été la performance en reconstituant en quelque sorte, ce qu'a été le lieu et quelle a été la réaction du public. Dubatti fait une place à la vidéo dans sa réflexion épistémologique : il en parle en termes d'expérience et de spectacle et il classe celle-ci dans la catégorie du « tecnovivio » et non du « convivio »<sup>25</sup>. Selon lui, le tecnovivio, c'est le spectacle vivant qui est donné à connaître au public *via* le truchement de la technologie : Public et artistes ne sont donc pas réunis dans un même espace. Pourtant, la vidéo nous permet d'avoir une certaine perception de la durée de l'événement, de l'espace où il s'est déroulé ainsi que de la performance. Sur ce dernier élément, la vidéo apparaît comme une ressource numérique idoine pour faire progresser le champ de l'analyse du jeu d'acteur ; elle est aussi la pierre angulaire de l'articulation épistémologique qui s'opère actuellement entre le « Digital turn » et le « Performative turn ».

L'état de l'art présenté ci-avant a permis de constater qu'un certain nombre d'outils ont déjà été conçus par des chercheurs pour l'analyse de cette ressource, et précisément pour son annotation. Dans une démarche de continuité scientifique, le projet « École du Spectateur » s'inspire des développements techniques déjà réalisés mais aussi des réflexions scientifiques qui ont prévalu et participé de la conception de ces différents outils. En raison de son inscription dans le champ des sciences de l'éducation, de l'existence d'une version stabilisée immédiatement exploitable par les usagers et de l'accès à un code ouvert, disponible sur Github, nous avons choisi le logiciel Celluloïd<sup>26</sup> pour accompagner la création de l'« École du Spectateur » virtuelle. L'un des enjeux du projet consiste actuellement à adapter et développer de nouvelles fonctionnalités, propres à l'étude des œuvres performatives.

Celluloïd a vu le jour en 2015 ; il a été développé par Laurent Tessier, chercheur en Sociologie et Michaël Bourgatte, chercheur en Sciences de l'Information et de la Communication en tant qu'application web. Celluloïd permet de lire et annoter des vidéos extraites du site web Youtube<sup>27</sup> ; le travail d'annotation s'accomplit de façon individuelle ou collective (dans le cadre d'une activité d'enseignement) au moyen du partage de vidéos et des commentaires associés. De notre point de vue, ces fonctionnalités sont déjà adaptées au travail d'analyse de vidéos d'Arts performatifs : le fait de pouvoir annoter la vidéo au fur et à mesure du visionnage de la vidéo, selon une timeline, permet de reproduire, par le truchement de la technologie, la durée d'un spectacle vivant, et donc de sa dimension événementielle. Cela permet aux spectateurs de consigner leurs impressions et leurs réflexions aux moments précis où elles leur viennent à l'esprit, comme c'est le cas lorsqu'ils assistent à une œuvre performative. L'annotation à plusieurs mains offre par ailleurs l'avantage de pouvoir collecter et ensuite comparer plusieurs

---

<sup>25</sup> Telle que la retransmission (en direct ou non) d'une pièce de théâtre, le cinéma, la radio.

<sup>26</sup> <https://celluloid.huma-num.fr/>, dernière consultation le 21 avril 2021.

<sup>27</sup> A l'heure où nous écrivons l'article, la création de nouveaux projets sur l'application Celluloïd n'est plus possible en raison de la désactivation de l'API de la part du site web d'hébergement de vidéos Youtube. Laurent Tessier et Michaël Bourgatte en ont expliqué les raisons sur le carnet de recherches dédié à Celluloïd en [mai 2020](#) : la solution envisagée à ce jour est de se « tourner vers des solutions d'hébergement de vidéos libres et open source, au premier rang desquelles PeerTube ».

retours sur l'œuvre performative visionnée : cela s'avère pertinent dans la mesure où, en tant que « convivio », le spectacle vivant s'expérimente et s'apprécie de façon collective.

Aux fonctionnalités déjà existantes de Celluloïd, nous nous sommes proposées d'ajouter de nouvelles propositions à cette application web dans le cadre d'un nouveau développement, celui de « e-spect@tor », la sœur virtuelle de l'« École du Spectateur »<sup>28</sup>. « e-spect@tor » utilise le code source de Celluloïd auquel le projet a ajouté cinq nouvelles fonctionnalités principales conçues pour répondre aux besoins spécifiques à l'étude de spectacles vivants : il s'agit, premièrement, de donner à l'utilisateur la possibilité d'utiliser d'autres vidéos que celles hébergées par Youtube ; deuxièmement, de l'obligation de créer des métadonnées pour les vidéos chargées dans l'application ; troisièmement, de la possibilité d'extraire les données d'analyse produites par l'annotation ; quatrièmement, de la création d'un second mode de visionnage de la vidéo que nous avons appelé « performance » et, enfin, de l'intégration d'une ontologie propre aux Arts performatifs pour accompagner l'analyse.

Pour revenir à la première fonctionnalité, elle a été pensée en fonction des contraintes juridiques qu'impose souvent le spectacle vivant au chercheur. En effet, certaines vidéos d'œuvres ne sont pas consultables en ligne pour des raisons de droit à l'image ou parce que l'auteur de l'œuvre refuse de diffuser la captation de sa création. Pour contourner cette dernière contrainte, il existe d'abord une « École du spectateur » présentielle qui permet de travailler *in situ* et c'est d'ailleurs pour compléter cette « École » réelle qu'une application téléphone est actuellement à l'étude afin de recueillir les impressions des spectateurs. Mais, sur e-spect@tor, pour pouvoir visionner une vidéo disponible ailleurs que sur youtube et contourner les limitations, nous avons implémenté une fonctionnalité permettant à l'utilisateur de travailler à partir de vidéos stockées sur l'ordinateur personnel ou sur un autre site web que Youtube, nécessitant un code d'accès. En lançant l'outil e-spect@tor, l'utilisateur choisit s'il souhaite charger une vidéo depuis Youtube, depuis un autre site avec code d'identification ou depuis sa propre base de données<sup>29</sup>.

Le développement de la seconde fonctionnalité s'inscrit dans la continuité de travaux que nous avons déjà menés sur la valorisation des archives du spectacle, notamment dans le cadre du projet ANR CHispa<sup>30</sup>. En plus des travaux de traitement physique, de numérisation, de classement et d'indexation du fonds du dramaturge uruguayen Carlos Denis Molina<sup>31</sup>, le schéma de métadonnées destiné à décrire ce fonds recours s'est appuyé sur les grandes sections recommandées par les standards internationaux tels que le Dublin Core<sup>32</sup>. Les champs de métadonnées de cette norme sont destinés à guider les robots, certes, mais également le chercheur dans sa consultation des documents numériques. S'agissant des archives d'un dramaturge et dans le but de retracer le processus de création de chacune de ses pièces de théâtre, nous avons fait le choix d'offrir une consultation des documents en fonction de leur

---

<sup>28</sup> Il s'agit d'un développement réalisé dans le cadre de l'ACI e-spectateur (2020, La Rochelle Université). Concrètement, deux étudiants de DUT Informatique de La Rochelle Université, Victor Leiglat et Thomas Pélissié de Montemont, ont effectué un stage en binôme de dix semaines d'avril à juin 2020. La désactivation de l'API par Youtube a été constatée à cette occasion et une nouvelle API a été développée pour continuer à utiliser le lecteur Youtube.

<sup>29</sup> Pour qu'un utilisateur puisse utiliser une vidéo stockée localement, un nouveau lecteur vidéo (video.js) a été implémenté.

<sup>30</sup> L'utilisateur a accès, dans le champ de métadonnées « relation », à toute une série de liens hypertextuels renvoyant vers la description d'autres documents qui appartiennent au même processus génétique d'une œuvre

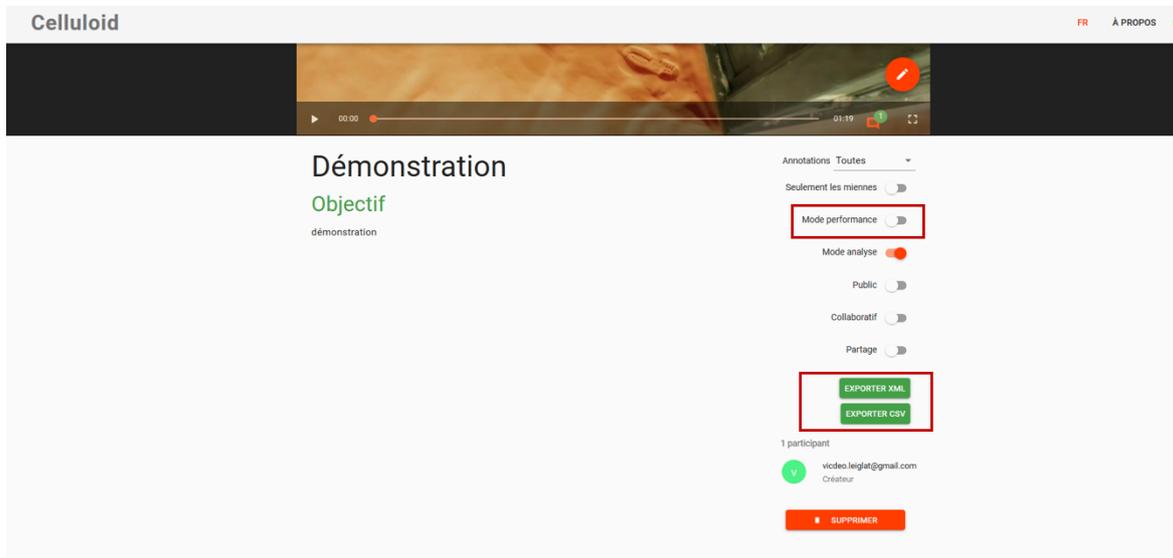
<sup>31</sup> <https://molina.nakalona.fr/>, dernière consultation le 21 avril 2021.

<sup>32</sup> <https://dublincore.org/>, dernière consultation le 21 avril 2021.

rôle dans la genèse d'une œuvre, en reliant les documents au sein de « dossiers génétiques » en utilisant le champ « relation » du Dublin Core<sup>33</sup>. Dans le champ « résumé », l'utilisateur trouve également un abstract qui, en décrivant brièvement le contenu de l'œuvre, lui permet de prendre connaissance du contenu des documents qu'il va explorer. Au moment d'implémenter e-spect@tor, l'idée a été de considérer la captation vidéo comme une archive de sorte que dès que la vidéo est chargée dans l'application, un formulaire est proposé à l'utilisateur qui peut remplir une série de champs de métadonnées (les quinze du Dublin Core element set) et commencer ainsi son travail d'annotation. L'utilisateur peut ainsi, s'il le souhaite, créer sa propre collection d'archives vidéo : cette fonctionnalité est davantage destinée à répondre au besoin du chercheur, ou de l'étudiant de Master ou de Doctorat, qui a besoin de stocker de nombreuses analyses vidéo pour comparer différentes représentations d'une même pièce de théâtre et voir ainsi l'évolution des spectacles au gré des publics, lieux et époques. Cette fonctionnalité sera enrichie, durant l'année 2021, d'une possibilité de récupérer automatiquement les métadonnées de la vidéo téléchargées et de les trier (supprimer ou compléter).

La troisième fonctionnalité est nécessaire dans la mesure où l'analyse vidéo d'un spectacle peut être réalisée par un très grand nombre de personnes : une large cohorte d'étudiants par exemple ou toute une équipe de chercheurs. La possibilité d'extraire les annotations permet de réaliser de nouvelles études sur la réception des œuvres par catégories socio-professionnelles (professeurs / étudiants), pays ou villes (l'École virtuelle offre cet avantage), par formations (LEA / Arts du spectacle) ou niveau (Licence / Master), etc. L'outil permet d'extraire les annotations dans un format XML ou dans un tableur de type csv. Cette extraction facilite la manipulation des données et l'utilisation d'autres outils d'exploration (gephi, R, etc.). De ce point de vue, l'année 2021 réfléchira à une nouvelle option : celle de « partager » les analyses avec un autre utilisateur afin de regrouper les travaux.

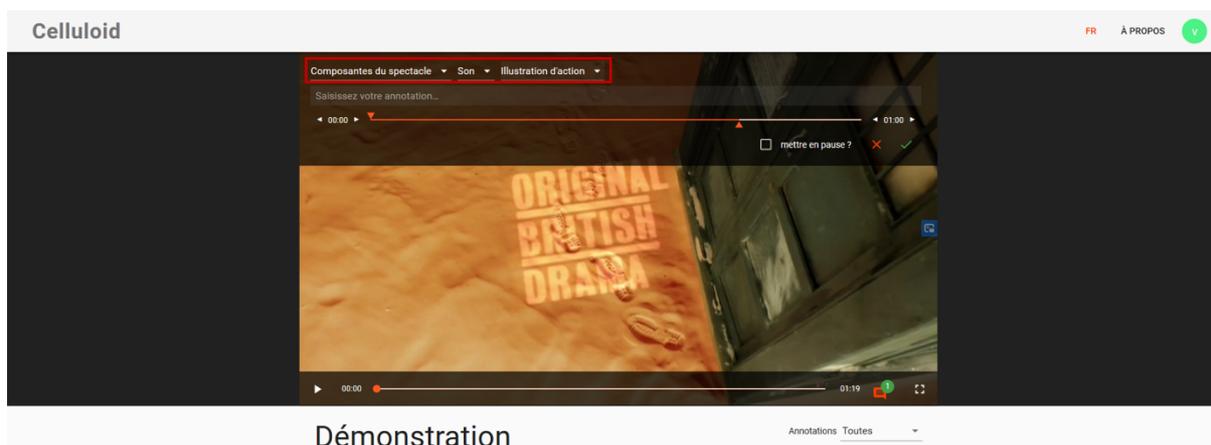
La quatrième fonctionnalité développée est une innovation : il s'est agi de la création d'un mode de visionnage « performance » qui implique que lorsque l'utilisateur l'active, il n'a pas accès aux fonctions « pause », « stop », « avant » ni « arrière ». A travers cette contrainte imposée, l'idée est de recréer, par la technologie, l'une des conditions de réalisation des spectacles vivants : le fait que ceux-ci se déroulent généralement sans interruption. En effet, à moins de motifs impérieux, les spectacles sont performés dans leur totalité, sans interruption (sauf si le spectacle intègre une pause), et les spectateurs assistent normalement à une représentation jusqu'à sa fin. Grâce à ce mode performance, l'utilisateur peut se mettre, artificiellement, dans la peau d'un spectateur qui assiste à un spectacle vivant et éprouver, dans une certaine spontanéité, certaines des émotions du spectacle telles que la joie, le rire, la peine, des sensations et même des idées. De même, comme un spectateur irait plusieurs fois voir le même spectacle vivant, il peut renouveler l'expérience à plusieurs reprises, au gré des visionnages en mode performance, et ensuite comparer l'évolution de ses perceptions grâce à ses annotations.



Vue sur deux fonctionnalités implémentées : le mode « performance » et la possibilité d’extraire les données d’analyse.

La dernière fonctionnalité que nous avons adaptée depuis l’outil Celluloïd est elle aussi pensée pour accompagner l’analyse d’un spectacle vivant ; elle propose, dans le mode de visionnage initial (c’est-à-dire, non « performance »), d’annoter la vidéo au moyen d’une ontologie<sup>34</sup> propre aux Arts performatifs. Autrement dit, lorsque l’utilisateur choisit le mode de visionnage « analyse », il annote la vidéo, en grande partie à partir d’un vocabulaire contrôlé, organisé selon un ensemble structuré de concepts issus de la théorie des Arts de la scène. Cette fonctionnalité offre à l’utilisateur un gain de temps dans la mesure où il n’a qu’à choisir (et non plus à définir) le concept adéquat pour décrire chaque phénomène qu’il perçoit (parmi une gamme de termes proposés) tout en lui laissant, une catégorie d’expression libre. Ceci offre à la fois l’avantage de ne pas décourager l’utilisateur tout en lui permettant d’analyser davantage de dimensions du spectacle. Pour le chercheur, ceci lui permet de récolter plus de données.

<sup>34</sup> Roche Christophe, « Terminologie et ontologie » in Revue *Langages*, 39e année, n°157, 2005, pp. 48-62.



Vue sur la fonctionnalité « annotation par ontologie »

Le développement de ces nouvelles fonctionnalités a, dans la conception et la pratique, posé plusieurs problèmes, notamment la quatrième et la cinquième<sup>35</sup>. Pour ce qui est du nouveau mode de visionnage, nous avons constaté que l'intégration du mode « performance » (le fait de ne pas pouvoir arrêter la vidéo) contraint énormément le travail d'annotation réalisé par l'utilisateur dans la mesure où, concentré sur la rédaction de son annotation, il peut perdre le fil du visionnage en cours et sa perception du spectacle peut être en partie tronquée par l'écriture de ses impressions. De plus, si l'annotation n'est pas contrainte en nombre de caractères, il peut se laisser tenter par la rédaction de phrases longues ce qui, de l'autre côté de la chaîne, peut entraver l'analyse de ces données par exemple lorsqu'il s'agit d'une analyse collective réalisée avec une ou plusieurs cohortes d'étudiants : en sortie, l'enseignant peut se retrouver avec plusieurs milliers de phrases à lire. Si cette quantité d'informations peut ralentir l'étude de la réception du spectacle, elle peut aussi nécessiter le déploiement de nouveaux outils pour aider la lecture automatique de cette quantité de textes. Pour surmonter cette difficulté, deux pistes sont actuellement à l'étude, l'une consiste à limiter le nombre de caractères au point de ne permettre que la saisie d'un seul mot qui serait la trace des impressions de l'utilisateur ; l'autre concerne l'intégration d'émoticônes permettant de refléter ces mêmes impressions.

En ce qui concerne la dernière fonctionnalité, c'est-à-dire l'intégration d'une ontologie dans le mode de visionnage « analyse », elle pose quant à elle, un problème d'ordre épistémologique dans la mesure où il n'existe pas d'ontologie pour la théorie des Arts performatifs. Les initiatives actuellement menées par quelques équipes de recherche dans le monde<sup>36</sup> sont davantage centrées sur la description des bases de données de spectacles vivants comme dans le cas des

<sup>35</sup> Les trois premières fonctionnalités pourraient aussi être améliorées, notamment la deuxième pour laquelle le modèle de descriptions pourrait passer du Dublin Core Element Set à une sélection de DC Terms qui décrirait de façon plus fine les ressources vidéo concernées.

<sup>36</sup> Une grande partie de ces initiatives ont été recensées dans l'article rédigé par Thunnis van Oort & Julia Noordegraaf de University of Amsterdam « Structured Data for Performing Arts History: An Introduction to a Special Issue of Data Papers – Arts and Media » ([https://www.researchgate.net/publication/347273982\\_Structured\\_Data\\_for\\_Performing\\_Arts\\_History\\_An\\_Introduction\\_to\\_a\\_Special\\_Issue\\_of\\_Data\\_Papers\\_Arts\\_and\\_Media](https://www.researchgate.net/publication/347273982_Structured_Data_for_Performing_Arts_History_An_Introduction_to_a_Special_Issue_of_Data_Papers_Arts_and_Media), dernière consultation le 21 avril 2021) ainsi que dans la conférence en ligne donnée ultérieurement par Clarisse Bardiot, le 22 mars 2021, et intitulée « Étudier le théâtre aujourd'hui : les enjeux des traces numériques des arts de la scène » (<https://www.youtube.com/watch?v=8J5ESw18P-I>, dernière consultation le 21 avril 2021).

travaux menés par le programme australien Australian Live Performance Database<sup>37</sup> dont l'objectif est de recenser les spectacles vivants produits en Australie avec un accès, le cas échéant, à leur captation. Aucun de ces projets n'a, à ce jour, donné lieu à la formalisation d'un vocabulaire structuré en concepts qui soit utilisable et exploitable pour l'annotation spécifique des vidéos de spectacles vivants. Pour combler cet écueil, le projet développe actuellement une ontologie des Arts de la scène adaptée à l'analyse des spectacles performatifs. A partir d'analyses conjointes de plusieurs vidéos de spectacles vivants, un groupe composé d'enseignants, de chercheurs en « Arts de la scène » et en Humanités numériques et d'auteurs et acteurs praticiens du spectacle vivant, réalise actuellement ce travail épistémologique. Il a pour but d'établir un vocabulaire précis, structuré en concepts, pour l'analyse de spectacle. C'est à partir du recensement des impressions, sensations et pensées éprouvées par le public lorsqu'il assiste à un spectacle ou qu'il regarde sa captation que ce groupe travaille. L'objectif est ensuite d'intégrer ce vocabulaire à l'outil numérique développé, à la fois dans le mode de visionnage « performance » (avec une liste limitée de concepts) et au mode analyse. Cette proposition présente un avantage certain pour l'analyse de la réception des spectacles puisque lors de l'extraction des annotations et données d'analyse, le chercheur accèdera à des données catégorisées et structurées en fonction de cette ontologie. D'un point de vue épistémologique, la création de cette terminologie vise également à compléter les propositions déjà formulées, et citées plus haut, des principaux théoriciens des Arts de la scène, Ubersfeld, Helbo et Pavis. Si lors des du développement expérimental de la version « e-spect@tor » de 2020 nous avons intégré les éléments de description des « composantes de la scène » telles qu'elles sont définies par Pavis dans son ouvrage *L'analyse des spectacles*<sup>38</sup>, le but est à présent de compléter cette ontologie et d'en faciliter l'utilisation non seulement par les participants des deux « Écoles du spectateur » mais également par les chercheurs en Arts de la scène.

Le projet « École du Spectateur » est issu d'une réflexions épistémologiques menées depuis plusieurs années dans le champ de l'informatisation de la recherche en Arts de la scène. Parti de travaux sur la valorisation numérique des archives théâtrales, il a aujourd'hui pour but d'intégrer l'informatique à l'analyse du spectacle vivant et de contribuer à faire progresser l'étude de la réception des spectacles. Le projet répond également à un engagement dans la formation du public étudiant à la fréquentation et à l'analyse de spectacles au moyen de la technologie. En accompagnant l'« École du Spectateur » de moyens numériques faciles à utiliser, le projet entend concourir à donner des clés de compréhension du spectacle vivant, en vue d'une réception et d'un accueil plus large de celui-ci.

---

<sup>37</sup> <https://www.ausstage.edu.au/pages/browse/>, dernière consultation le 21 avril 2021.

<sup>38</sup> Pavis, P. (2012). *L'analyse des spectacles : Théâtre, mime, danse, danse-théâtre, cinéma*. A. Colin, p. 39-44 et p. 61-232.