



HAL
open science

De l'animal à l'artefact : penser le vivant au-delà du divertissement.

Charlène Dray

► **To cite this version:**

Charlène Dray. De l'animal à l'artefact : penser le vivant au-delà du divertissement. : Cirque et scénographie pour une polysémie des langages inter-espèces.. Circus Sciences, 2022, 3, pp.85-100. hal-03993418

HAL Id: hal-03993418

<https://hal.science/hal-03993418>

Submitted on 21 Mar 2023

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.

Circus Sciences

OCTOBRE 2022
3

REVUE SCIENTIFIQUE EN LIGNE SUR LES ARTS DU CIRQUE

Cirque et nouveaux médias

Dossier thématique dirigé par

Alix DE MORANT & Claire CHATELET



Pin

Circus Sciences n° 3

« Cirque et nouveaux médias »

Dossier thématique dirigé par
Alix DE MORANT et Claire CHATELET

Octobre 2022

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE ET ANTHROPOLOGIE DES ARTS DU CIRQUE
PRESSES UNIVERSITAIRES DE LA MÉDITERRANÉE

Revue *Circus Sciences*

Revue annuelle publiée par les Presses universitaires de la Méditerranée (PULM) avec le concours de la Société d'histoire et anthropologie des arts du cirque (SHA2Cirque) et de l'Unité de recherche Représenter, inventer la Réalité, du Romanisme au 21^e siècle (RiRRa21) de l'université Paul-Valéry Montpellier 3 (UPVM3).

Direction de la revue

Philippe GOUDARD (UPVM3-RiRRa21)
Pierre PHILIPPE-MEDEN (UPVM3-RiRRa21)

Direction du dossier thématique « cirque et nouveaux médias »

Alix de MORANT (UPVM3-RiRRa21)
Claire CHATELET (UPVM3-RiRRa21)

Comité de lecture du dossier « cirque et nouveaux médias »

Frédéric ASTRUC (UPVM3-RiRRa21), Arianna Bérénice de SANCTIS (UCôte d'Azur-CTEL), Ariane MARTINEZ (ULille-CREAC), Corine PENCENAT (UStrasbourg-ACCRA), Julie SAVELLI (UPVM3-RiRRa21)

Stylage-relecture

Pierre PHILIPPE-MEDEN (UPVM3-RiRRa21)

Contacts

philippe.goudard@univ-montp3.fr
pierre.philippe-meden@univ-montp3.fr

Adresse postale

Société d'histoire et anthropologie des arts du cirque (SHA2Cirque),
Bureau H222, Université Paul-Valéry Montpellier 3
Route de Mende 34090 Montpellier

Site de la revue en ligne

www.pulm.fr/index.php/numerique/nos-revues-en-libre-acces/circus-sciences.html

PRESSES UNIVERSITAIRES DE LA MÉDITERRANÉE
www.pulm.fr/index.php/

Illustration de couverture : *Mirages & Miracles* (2017). © AdrienM&ClaireB.
Photomontage PULM, 2022.

ISSN 2825-0060 — ISBN 978-2-36781-484-1

Tous droits réservés, PULM, 2022.

Sommaire

Dossier thématique « Cirque et nouveaux médias »

Alix DE MORANT et Claire CHATELET

Introduction : Le cirque sous influence numérique. 7

I — Techniques et hybridation

Jean-Paul FOURMENTRAUX

*Le cirque entre arts et sciences : modes d'existences
d'un comédien virtuel.* 13

Marie TISSOT

Bosch Dreams : un spectacle intermédial. 27

II — Reconfiguration des figures circassiennes

Caroline OBIN

*Dynamiques interdisciplinaires dans My color is rich, parcours
de vidéographies vibratoires, 2018.* 41

Cédric PLESSIET

*Art numérique, art du cirque et art forain, de l'expérience artistique
et pédagogique à la recherche/création autour des problématiques
d'interactions en art numérique* 55

III — L'animal et son double

Gaëtan RIVIÈRE

*L'Adieu aux animaux : les usages circassiens du numérique
face aux disciplines traditionnelles. Le cas des animaux
holographiques de l'Écocirque* 73

Charlène DRAY

*De l'animal à l'artefact : penser le vivant au-delà du divertissement.
Cirque et scénographie interactive pour une polysémie des langages
inter-espèces* 85

IV — Entretiens

- Corinne LINDER & Claire CHATELET
« *Dans le ciel... à la recherche des sens* »101
- Adrien MONDOT, Claire BARDAINNE & Alix DE MORANT
« *Des opérations pour capter l'imperceptible* ».113

Varia

- E. E. CUMMINGS trad. Jean-Pierre RICHARD
*The Adult, the Artist and the Circus. A Mildly Philosophic Plea
for the Performers, the Menagerie and the Freaks*
(*L'adulte, l'artiste et le cirque. Plaidoyer modérément
philosophique en faveur des Artistes de cirque,
de la Ménagerie et des Phénomènes de foire*)123
- Auteurs*.135

De l'animal à l'artefact : penser le vivant au-delà du divertissement

Cirque et scénographie interactive pour une polysémie des langages inter-espèces

Charlène DRAY

Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis, Scènes du monde

Ma formation de scénographe et mon intérêt pour la présence des chevaux dans le processus de création m'a conduit à employer les outils numériques non pas comme des substituts du vivant, mais au contraire comme mise en abîme du dressage au cirque et dans l'objectif d'une augmentation de la présence animale. Du son à la lumière en passant par la vidéo, c'est en associant la notion d'aléas — et pour moi de surprise face au comportement équin — avec celle de la composition en temps réel, que j'ai développé une série de dispositifs numériques interactifs comme des interrupteurs, capteurs que les chevaux peuvent s'approprier et utiliser. De là, l'observation concrète des comportements des chevaux face aux objets m'a amené à modifier, repenser, adapter ces outils, aux caractéristiques physiologiques et morphologiques des animaux, mais aussi à leurs sensibilités sonores ou lumineuses. De 2015 à aujourd'hui, j'ai développé une série d'objets interactifs que j'ai rassemblés dans ce que je nomme un « agrès virtuel ». Cette terminologie convoque d'une part la matérialité des corps animaux ou humains qui habitent l'espace scénique et d'autre part, la nature immatérielle induite par les dispositifs numériques. En m'appuyant sur un état de l'art et sur la réalisation d'expériences concrètes, je me propose d'observer en quoi l'utilisation de dispositifs numériques peuvent conduire non pas une mise à distance de l'animal au profit d'artefacts, mais à l'apparition de formes de communication inter-espèces.

État de l'art et de la vie

Dans les abattoirs, des animaux sont mis à mort. Dans les laboratoires, nous en soumettons d'autres à des expérimentations pour mesurer leur capacité à s'adapter, à se transformer au risque qu'ils n'y survivent pas. A *contrario* de ces procédés où les animaux sont des acteurs invisibles¹, le spectacle vivant met en scène les animaux et les donne à voir. Au cirque, leur présence est amplifiée par la spectacularisation des figures², la configuration de la piste circulaire et leur proximité avec les hommes qui les accompagnent. Au travers de numéros, comme nulle part ailleurs, les artistes et leurs animaux montrent les prouesses qu'ils sont capables de réaliser ensemble, collaboration qui implique une connaissance mutuelle. En effet, quand ils entrent en piste, chacun sait ce qu'il doit faire. Depuis plusieurs générations les savoir-faire acquis par les familles de cirque et leurs animaux, leur ont permis de parfaire leurs relations allant jusqu'à produire des situations improbables ou contre-nature comme un ours sur une bicyclette, un tigre chevauchant un rhinocéros ou encore un cheval sur un ballon dirigeable. Pendant que les tabourets sont mis en place, les éléphants se préparent pour les équilibres qu'ils vont effectuer. Face à la force de ces images, les questions éthiques soulevées par les défenseurs de la cause animale dénoncent ce qu'il est acceptable de montrer. En effet, comment regarder un tigre sauter dans un cercle de feu alors que nous traversons une « crise du vivant » ? Du point de vue de la création, comment les artistes s'emparent-ils des développements technologiques pour renouveler leurs offres culturelles ? Quelles pistes peut-on envisager pour un devenir de l'animal en spectacle face aux nouvelles technologies ?

En nous appuyant sur les réflexions théoriques issues des *animal performances studies*³, il s'agira d'observer les métamorphoses des usages et représentations de l'animal dans le cirque contemporain. Car, c'est en élargissant notre champ d'études des arts performatifs aux sciences du vivant que nous observerons certains cas où les technologies numériques laissent entrevoir une alliance inédite entre les hommes, les animaux et les machines. En m'appuyant sur des expérimentations concrètes réalisées avec Joseph Larralde⁴ et mes deux chevaux, je présenterai différents

1. Voir à ce sujet le colloque « Les invisibles du travail », organisé par Animal's Lab, INRAE, mai 2021.

2. Caroline HODAK, *Du théâtre équestre au cirque. Le cheval au cœur des savoirs et des loisirs 1760-1860*, Paris, Belin, 2018.

3. Una CHAUDHURI, *The Stage Lives of Animals. Zooësis and performance*, Londres, Routledge, 2017.

4. Joseph Larralde est artiste sonore et développeur. Il contribue à mon projet depuis 2014, comme assistant technique au SCRIME (Studio de création et de recherche en informatique et musiques expérimentales) puis ingénieur de recherche à l'IRCAM (Institut de recherche et coordination Acoustique/musique).

dispositifs numériques où la scénographie et l'interactivité participent à l'élaboration de langages polysémiques et interespèces.

L'artefact animal : un argument au service de *l'entertainment*

Depuis la création du Cirque du Soleil en 1980, et dix ans plus tard du Cirque Plume avec leur spectacle *No animo mas anima*, on voit apparaître une césure dans les arts du cirque entre les compagnies avec et sans animaux. Aujourd'hui, sous couvert d'un progrès civilisationnel, le cirque est pris dans un processus d'exclusion par le capitalisme numérique qui tend à remplacer la vie par la virtualité¹ entraînant progressivement la disparition des animaux en spectacle dans l'indifférence générale. Face aux lois promulguées contre la maltraitance animale², certains cirques abandonnent faute de financements pour les entretenir, d'autres annulent leurs tournées et transforment leurs ménageries en zoos écoresponsables³. En France, Sandrine et André-Joseph Bouglione ont ainsi choisi d'affirmer leur soutien à cet élan abolitionniste en annonçant la modernisation de leur cirque désormais écologique et sans animaux⁴. Répondant de manière littérale aux désirs d'un public complaisant, ils créent un spectacle dans lequel les animaux tiennent encore la tête d'affiche, mais sous forme numérique. Leurs campagnes publicitaires annoncent : « plus qu'un cirque : l'Écocirque : un cirque 100 % humain . [...] un nouvel univers artistique qui réunit toute la quintessence du cirque traditionnel et de la haute technologie⁵. » Sous ces airs de modernité, on peut émettre l'hypothèse que la présence virtuelle du vivant soit effectivement le reflet des attentes sociétales en matière d'éthique animale. Cependant, la présentation holographique d'un ours en tutu qui danse ne semble pas résoudre les problèmes moraux de la représentation animale humanisée. En effet, l'ours est virtuel, mais sa modélisation et le dispositif de projection utilisé le rendent presque réel, ou du moins produisent un effet de présence⁶ qui

1. Jocelyne PORCHER, *Cause animale, cause du capital*, Lormont, Le Bord de l'Eau, 2019.

2. Loi n° 2021-1539 du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes.

3. Voir à ce sujet le zoo-refuge de Patrick Violas : <https://lataniere-zoorefuge.fr/>. En ligne, consulté le 2 juin 2022).

4. Pour plus de détails sur ce spectacle, voir l'article de Gaëtan Rivière dans ce même numéro de revue.

5. « Cirque : quand les hologrammes remplacent les animaux » vidéo diffusée par France 24, le 9 février 2021. En ligne : <https://www.youtube.com/watch?v=j23luickRuw&t=1s> (consulté le 2 juin 2022).

6. Renée BOURASSA, « De la présence aux effets de présence : entre l'apparaître et l'apparence », dans Josette Féral et Edwige Perot (dir.), *Le réel à l'épreuve des technologies, les arts de la scène et les arts médiatiques*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2013.

nous invite à le considérer en regard de l'image médiatique qu'il véhicule. Répondant au désir d'une opinion publique qui se préoccupe de bien-être animal, cet ours continue néanmoins de se pavaner interprétant le rôle de Monsieur Loyal avec sa canne et son chapeau. En manipulant les images d'espèces sauvages-virtuelles-humanisées, l'Écocirque génère des contresens, renvoyant à ce que le sémioticien du cirque Paul Bouissac désigne comme du travestissement interspécifique¹. Le cirque doit-il donc se résoudre à substituer le virtuel au vivant ? Quelles pistes de réflexion peut-on envisager pour un avenir incarné avec les animaux en spectacle ?

Parallèlement à ces démarches qui stérilisent les approches collaboratives avec les animaux, à la frontière entre biologie et biotechnologies, les artistes du bioart — ou art biotech — formulent des propositions où la cohabitation entre humains, animaux et machines les conduirait à des mutations intrinsèques à leur nature, allant même parfois jusqu'à les combiner pour en former de nouvelles². C'est par exemple le cas de l'artiste intermédia slovène Maja Smrekar. Son spectacle *Requiem for the future*³ présenté en 2016 au festival Ars Electronica invite le public à penser une société contrôlée dans laquelle les chiens tiennent une part active. Drones, casques, opérateurs, écrans et fausse pelouse participent à la surenchère technologique pour dévoiler une vision d'un monde de demain où l'homme, l'animal et la machine forment ensemble une communauté connectée et interdépendante.

Si arts et sciences ont depuis toujours opéré une fertilisation croisée des savoirs, l'évolution du cirque est également liée aux développements techniques et technologiques. Comme le dit Philippe Goudard dans une fiction datée de 2052⁴, il n'est pas impossible d'envisager un cirque où la prouesse physique se dévoilerait au travers d'acrobaties sur champs électromagnétiques. En effet, on observe depuis une vingtaine d'années un essor de la programmation informatique et des outils numériques qui participent du renouvellement de disciplines : dans le jonglage ou la magie nouvelle⁵. Dans le cas du dressage pour les numéros traditionnels, l'approche instrumentologique s'est faite au travers d'agrès tels que tabourets, cerceaux ou ballons qui mettaient en avant les capacités d'équilibre

1. Paul BOUISSAC, « Perspectives ethnozoologiques : le statut symbolique de l'animal au cirque et au zoo », *Revue d'ethnologie française*, II, 3-4, 1973.

2. Donna HARAWAY, *Manifeste des espèces de compagnies. Chiens, humains et autres partenaires*, Paris, Éditions de l'Eclat, 2010.

3. Teaser en ligne : <https://vimeo.com/189236110>. En ligne, consulté le 12 octobre 2022.

4. Philippe GOUDARD, « Être auteure de cirque en 2052 », SACD, 2013. En ligne, consulté le 2 juin 2022 : http://philippegoudard.net/wp-content/uploads/2014/05/E%CC%82tre-auteure-de-cirque-en-2052_1.pdf.

5. Julie BORDENAVE (dir.), « Magie nouvelle, un art contemporain », *Stradda*, n° 16, 04-2010. En ligne, consulté le 2 juin 2022 : https://www.cnac.fr/media/documents/Stradda_magie.pdf.

des animaux en piste. Ses objets étant restés les mêmes, la discipline du dressage n'a pas évolué, les actions faites par les animaux sont restées les mêmes. Or, dans les laboratoires, les animaux ont vu leurs pratiques se modifier par l'apparition de dispositifs interactifs. Dans le champ du design, l'Animal-Computer Interactions lab créé en 2011¹, a eu notamment pour principal objet d'étude la conception de dispositifs technologiques et le design d'interfaces adaptées à l'ergonomie physique et cognitive des animaux. Par le biais de boutons, d'interrupteurs et de tablettes connectées, les chiens qui travaillaient dans le champ biomédical ont pu développer leurs capacités de détection des maladies par l'odorat. Au Japon, c'est *via* des écrans tactiles que des expériences autour du langage ont pu être réalisées avec des primates². En stimulant leurs capacités cognitives, ces dispositifs sont semblables aux numéros d'animaux savants du début du XX^e siècle. Effectivement, Hans le Malin, le cheval qui savait compter³ et les autres chevaux calculateurs n'auraient pas pu dévoiler leurs aptitudes extraordinaires sans la présence des objets qu'ils utilisaient comme des plaquettes de lettres ou des tableaux d'écriture.

Dans le cas du cirque, on peut alors se demander quelles pratiques innovantes pourraient émerger si, plutôt que de remplacer les animaux par des machines, ceux-ci les utilisaient comme des agrès ? L'observation des figures réalisées sur un trapèze, un mât chinois ou une corde lisse, nous invite à penser que l'agrès de cirque possède une puissance d'agir induite par la mécanique de l'objet lui-même. Ici, la notion d'agrès virtuel considère le programme informatique comme un élément qui structure, contient et engage les formes d'échanges cheval-spectateur-machine. C'est ainsi que dans une démarche de recherche et de création dans les domaines respectifs du dressage et de la scénographie, j'ai invité mes deux chevaux de randonnée Listan et Luzio à devenir mes partenaires artistiques⁴. En m'inspirant des numéros d'animaux savants et en m'appuyant sur des publications scientifiques en éthologie cognitive, nous avons débuté (les chevaux et moi), nos expérimentations, ouvrant ainsi la pratique de l'art équestre aux AST (Arts Sciences et Technologies).

1. Clara MANCINI, « Animal-Computer Interaction (ACI) : a manifesto », *Interactions*, 18 (4), 2011, p. 69-73.

2. Ewen CALLAWAY, « Chimp beats students at computer game », *Nature*, 2007.

3. Vinciane DESPRET, *Hans, le cheval qui savait compter*, 2004.

4. Ma démarche est présentée dans l'article : Charlène DRAY, « Du cheval exécutant au cheval actant. Réinventer les relations inter-espèces au travers d'une pratique artistique expérimentale », *Circus Sciences*, n° 1, octobre 2020, p. 45-52. En ligne, consulté le 2 juin 2022 : <https://www.pulm.fr/media/wysiwyg/documents/RevueCircusSciences1-2.pdf>.

La *technozoosémiotique* : une synesthésie programmable

Cette discipline considère le vivant comme une matière « expressive » à part entière et s'inscrit au cœur des disciplines artistiques expérimentales qui hybrident, à partir du vivant, des langages logiques et formels à des signaux kinésiques et paralinguistiques¹.

L'une des principales caractéristiques du numérique est qu'il permet de traiter des informations de diverses natures en temps réel pour les changer en d'autres. On peut donc aisément envisager qu'il soit effectivement un moyen de traduire des échanges inter-espèces. C'est ce qu'a fait le biologiste et artiste Louis Bec² pour une installation nommée *En attendant Turing*³. Son dispositif consistait à récupérer le signal électrique émis par un poisson-éléphant en France, à l'envoyer par internet, puis à le retranscrire au travers de machines en signal électrique à un autre poisson-éléphant situé à Prague. Sans chercher à véritablement traduire leur système communicationnel, le spectateur est invité à s'asseoir sur un fauteuil face à l'aquarium, et à imaginer ce que ces deux poissons pourraient bien se raconter. Dans un entretien⁴, Louis Bec expliquait que grâce à la technologie, les signaux émis par les espèces animales pourraient leur donner la possibilité d'accéder à une forme de réseau dépassant les limites de la communication humaine.

C'est en 1975 qu'il a initié la théorie de la *technozoosémiotique*, associant ainsi l'ensemble des domaines et sous-domaines qui constituent la technologie, l'art et la biologie. Dans la continuité de son traité, j'ai conçu une première installation performative intitulée « Machinerie sonore⁵ ». Filmant des poissons dans un aquarium, l'image envoyée à l'ordinateur

1. Louis BEC, *Petit traité de technozoosémiotique*, manifeste en ligne publié par l'auteur, 1975, p. 2.

2. Artiste-chercheur, Louis Bec a réalisé des études de biologie avancées avant de devenir dans les années 1980 en France, inspecteur de la Délégation aux arts plastiques du ministère de la Culture puis chargé des technologies au conseil de l'Europe. Dans sa pratique artistique, il se nomme président de son propre Institut Scientifique de Recherche Paranaturaliste (ISRP) situé au deuxième étage de sa maison. En 1989, il rencontre le fondateur de la vie artificielle Chris Langton et participe activement aux événements artistiques liés au bio-art. Ses recherches hybrides élaborent des relations entre les domaines artistiques, scientifiques et biotechnologiques pour questionner le vivant, le redéfinir sous plusieurs formes et chercher ce qui relie les êtres, qu'ils soient humains, animaux et/ou artificiels.

3. Louis BEC, « Création artistique, Découverte scientifique », *École d'Art de Marseille, Verba Volant* n° 1, 1989.

4. « La vie artificielle du zoosystémicien Louis Bec », entretien par Marie RENOUÉ, Vol. 2—n° 2/2013. En ligne, consulté le 2 juin 2022 : <https://www.unilim.fr/interfaces-numeriques/1822>.

5. Les images de ce dispositif sont disponibles en ligne : www.charlenedray.com/experimentations-149.html.

permet au programme de détecter la position de chaque poisson dans l'espace et d'en déduire des coordonnées. En transformant les valeurs X en vitesse sonore et la valeur Y en vélocité, ce dispositif génère une forme musicale issue des déplacements des animaux en temps réel. Une fois le programme réalisé, quelles musiques ou sons peuvent être joués ? Dans le langage informatique, ce dilemme de la création face à la programmation se désigne par le *mapping*, opération qui consiste dans le cas de ce programme informatique à transformer un mouvement en sons. Je l'emploie ici comme une forme de synesthésie programmable qui accorde au logiciel la capacité de compiler des informations du réel pour les renvoyer sous une forme médiatique.

L'agrès virtuel, vers un art équestre 2.0 ?

Pour appréhender sur le plan esthétique, les créations qui pourraient émerger de ce *mapping*, j'ai opéré une sélection de données que le cheval pourrait produire par sa présence et qu'il semblait pertinent de traiter en temps réel : son souffle ou encore sa position dans l'espace. À en croire des publications relatant des travaux scientifiques récents, la récupération de données physiologiques comme la variabilité de la fréquence cardiaque¹ permettraient de développer des algorithmes capables d'interpréter les fluctuations émotionnelles de l'animal. Ce genre de dispositif pourrait donc être pensé comme un *monitoring* qui produirait un *feedback* des réactions du cheval sur scène en lien direct avec son environnement. L'illustration ci-après expose un schéma de principe que Joseph Larralde et moi avons développé dans le cadre d'une résidence de recherche (fig. 1).

Dans cette expérimentation, le cheval équipé de capteurs peut, à l'aide d'une interface, produire lui-même des événements sonores selon ses déplacements. Il module ainsi son espace scénique. Pour les spectateurs, l'analyse des données générées en temps réel est diffusée sur un écran de contrôle et l'écoute du résultat sonore se fait par des haut-parleurs. Une fois encore la question du *mapping* se pose. Quels sons le cheval va-t-il déclencher ? Pour dire quoi ? Peut-on laisser au cheval les commandes de l'ordinateur ? (fig. 2).

1. Projet ANR 2022 sur la diminution de la variabilité de la fréquence cardiaque chez les microcèbes âgés (Lémuriens). Collaboration « arts/sciences » sur phase expérimentale variabilité de la fréquence cardiaque des microcèbes et tonalités musicales. Projet déposé par Angelo G. Torrente (Chercheur titulaire CNRS (CRCN), Institut for Functional Genomics (IGF)CNRS UMR 5203 - INSERM U1191 — UM).

Fig. 1 — Biosuit pour le cheval de spectacle.

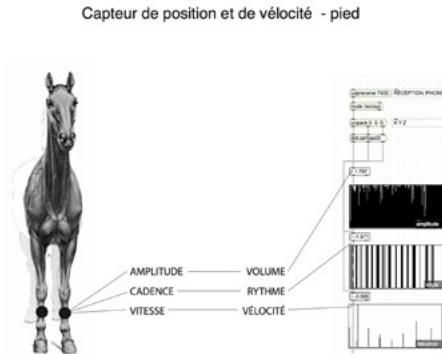
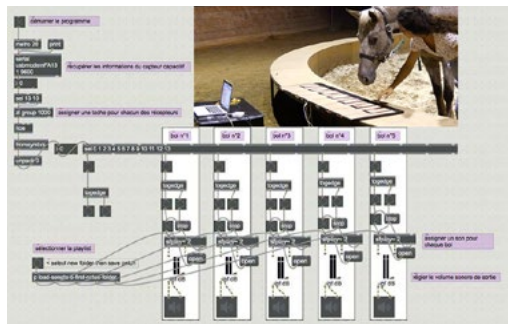


Schéma de principe pour la sélection et la position de capteurs. Archives personnelles, 2016.

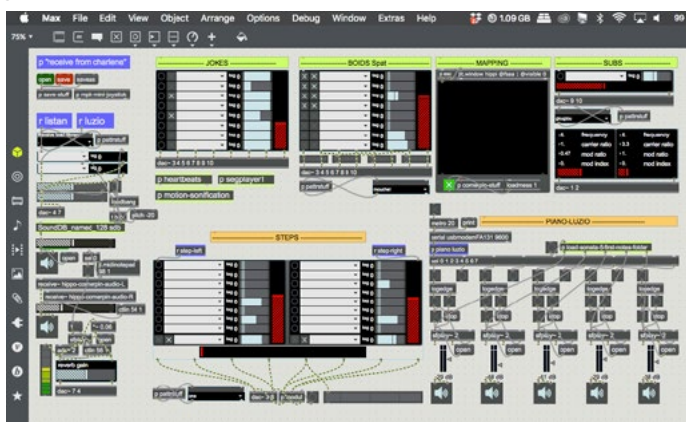
Fig. 2 — Un piano pour Luzio



Capture d'écran du programme pour le fonctionnement du dispositif interactif capable de récupérer les actions du cheval et les transformer en déclenchement de pistes audio. Archives personnelles, 2020.

De là, l'observation concrète des comportements des chevaux face aux objets m'a amené à modifier, repenser, adapter ces outils, aux caractéristiques physiologiques et morphologiques des animaux, mais aussi à leurs sensibilités sonores ou lumineuses. De 2015 à aujourd'hui, j'ai développé une série d'objets interactifs que j'ai rassemblé dans ce que je nomme un « agrès virtuel ». Cette terminologie convoque d'une part la matérialité des corps animaux ou humains qui habitent l'espace scénique et d'autre part, la nature immatérielle induite par les dispositifs numériques. En observant les figures produites sur un trapèze, un mât chinois ou une corde lisse, il apparaît que l'agrès de cirque possède une puissance d'agir induite par la mécanique de l'objet lui-même. Ici, la notion d'agrès virtuel considère le programme informatique comme un élément qui structure, contient et engage les formes d'échanges cheval-spectateur-machine.

Fig. 3 — Agrès virtuel.



Capture d'écran du patch Max/MSP pour Hipponégüentropie, Laboratoire, présenté au cirque Jules Verne, pôle national Cirque et Arts de la Rue, Amiens, 10 avril 2017. Archives personnelles, 2017.

La capture d'écran ci-après (fig. 3) présente une version de cet « agrès virtuel » réalisé en collaboration avec Joseph Larralde, lors d'une résidence de recherche en 2017. Durant sa conception, nous avons rassemblé plusieurs formes d'interaction dont nous allons maintenant décrire les différentes fonctions.

- Les éléments bleus correspondent aux évènements du réel récupérés via des capteurs. On peut y lire « r listan » et « r luzio » qui signifie que le programme reçoit des informations de chaque cheval.
- Les modules verts comme « jokes », « *boïds spat* » ou encore « mapping » correspondent aux éléments scéniques que je pilote depuis la régie. Dans cette version de l'agrès virtuel, on peut discerner la possibilité de moduler des infrabasses en stéréo pour apaiser les chevaux, le déclenchement de pistes audio, un dispositif de spatialisation sonore et de projection vidéo.
- Les modules orange tels que « *steps* » et « piano » correspondent aux éléments activés puis modulés pas les chevaux.

Les commandes numériques de ces effets sont ensuite assignées à des contrôleurs comme des claviers, *pads*, *joysticks* permettant de se centrer sur les chevaux et de jouer avec eux. Comme lorsque l'on transporte son trapèze ou sa roue Cyr, nous avons utilisé ce programme pour six performances publiques dans des espaces variés comme des théâtres, cirques ou espaces publics¹.

1. *Ordre et désordre*, 2014, *Hippo-Cosmos*, 2015, *Hippo-négüentropie Laboratoire*, 2015, *Hippo-négüentropie Laboratoire*, 2017, *L'éthologie cognitive pour le cheval sur scène*, 2017 et *Hippo-Lab#1*, (2018). L'ensemble de ces expérimentations sont disponibles en ligne : www.charlenedray.com.

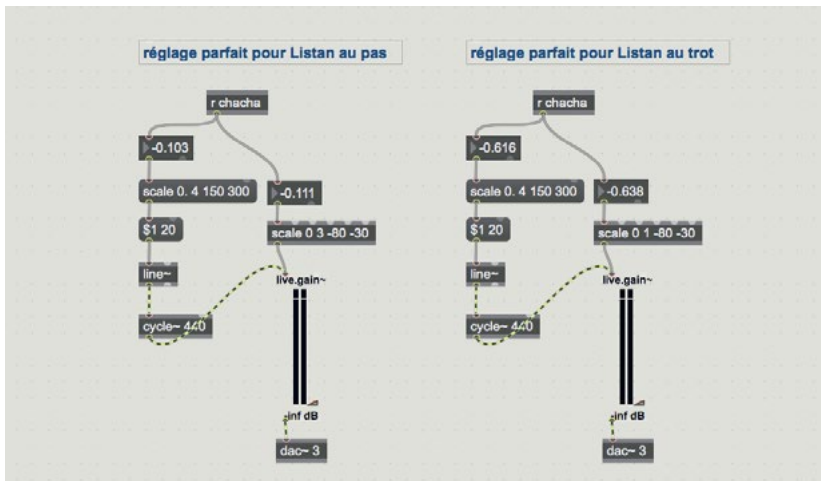
Intermédialité et scénographie : de la synesthésie au langage polysémique

Dans un ouvrage consacré aux images interactives, Jean-Paul Fourmentraux¹ analyse les modalités opératoires et performatives des technologies numériques dans certains processus de création. En s'appuyant sur les réalisations de plusieurs artistes, il observe comment la technologie peut, dans certains cas, modifier la relation artiste-œuvre-spectateurs. Convoquer les recherches scientifiques et l'utilisation de techniques de représentation innovantes pour l'animal implique de repenser la temporalité et les modes de production des œuvres circassiennes autour de la question du vivant, aussi instable soit-il. Par cette approche, il est possible d'envisager un renouveau du cirque qui tendrait vers une vision actuelle et actualisée de la présence animale. En adoptant une posture de plasticienne, la méthode d'investigation décrite ci-dessus se présente comme un processus qui ne tend pas nécessairement à œuvrer dans le but d'une découverte scientifique ou du succès d'un spectacle, mais consiste à se demander quelles formes esthétiques pourraient émerger de la relation triangulaire entre le cheval, un médiateur humain et d'un espace scénographié. Si le cheval de spectacle pratique l'environnement humain, ce n'est pas pour autant qu'il communique avec lui. Équipés de capteurs mes chevaux interagissent avec l'environnement sonore qui les entoure. Dans le cadre de cette étude, ces expérimentations scéniques sont encore inclassables, difficilement commercialisables et se positionnent en contrepoint des développements artistiques actuels d'un animal hologramme ou d'une dramaturgie circassienne qui relèverait d'un rapport dialogique. Néanmoins, cette recherche a démontré que l'utilisation de dispositifs technologiques et numériques permet de renouveler les modes de représentation de l'animal en spectacle. Lors des présentations publiques, le public venu assister à un spectacle équestre a accueilli ces formes sans dressage, sans prouesse physique particulière, mais dans lesquelles les chevaux ont joué un rôle (fig. 4). Celui du cheval domestique, qui s'investit pour œuvrer, communiquer et engager une forme médiatique de rencontre inter-espèce.

Si autrefois les secrets de dressage étaient bien gardés, l'apparition des techniques numériques pour le spectacle ont elles aussi produit des connaissances spécifiques qu'il est parfois difficile d'acquérir. L'apprentissage du langage de programmation et les différentes logiques qui lui sont associées demandent de s'engager dans une formation qui peut s'avérer longue et fastidieuse. De plus, les évolutions des logiciels et des machines sont rapides et accumulent des savoirs qui s'actualisent en permanence. Comme les dresseurs, les programmeurs ont chacun une sensibilité qui

1. Jean-Paul FOURMENTRAUX (dir.), *Images interactives. Art contemporain, recherche et création numérique*, Liège, La Lettre Volée, 2016.

Fig. 4 — Listan et Luzio en jeu.



Générale de la performance Hippo-néguentropie, Laboratoire, Pôle national cirque Jules Verne, Amiens, 2017.

© Photographie Charlène Dray.

peut les conduire de manière inconsciente à écrire des lignes de codes qui vont conférer des signes distinctifs à leurs programmes. Par exemple, lisser les données en les arrondissant, augmenter les contrastes, faire des flous, inclure des algorithmes aléatoires... Comme le montre l'illustration suivante pour le réglage des capteurs aux allures de Listan, si les artistes de cirque envisagent le numérique pour présenter la singularité de leurs animaux et le lien particulier qui les unit, ils vont donc devoir se passer des entreprises de créations audiovisuelles et apprendre à programmer eux-mêmes ! (fig. 5).

Dans son article intitulé *L'art est vivant*¹, Louis Bec rappelle l'importance pour les pratiques artistiques de se situer en regard des mutations déterminantes qui traversent nos sociétés, de se demander, en tant qu'artiste et/ou chercheur quel rôle on souhaite jouer dans le contexte de l'anthropocène où les médias et les lois du marché invitent à la prolifération de la culture, mais aussi, parfois, à son appauvrissement. Ce positionnement poétique et politique en dehors de toute forme de rendement, c'est également ce que préconise Konrad Lorenz à propos des animaux en conclusion de son ouvrage *Les fondements de l'éthologie*². En prenant pour exemple l'histoire des sciences, il développe l'idée selon laquelle la découverte survient lorsque les comportements de l'animal ne sont pas orientés dans un but précis comme se nourrir, se reproduire ou se protéger, mais dans ce qu'il

1. *Op. cit.*

2. Konrad LORENZ, *Les fondements de l'éthologie*, Paris, Flammarion, « Champs libres », 2009.

Fig. 5 — Allures numériques de Listan.



Capture d'écran patch Max/Msp pour captation geste et diffusion de signal sonore, 2016. Archives personnelles, 2016.

nomme : la curiosité et l'activité ludique qui selon lui n'apparaît pas dans les conditions expérimentales des laboratoires d'éthologie, mais bien dans le jeu non orienté, celui de la recherche de l'art. C'est donc un exercice d'équilibre risqué que les artistes de cirque doivent maintenant réaliser de manière virtuose. Celui d'utiliser le son, la lumière, la vidéo, les systèmes embarqués, l'image de synthèse et tous les modes de représentation pour mettre en piste leurs animaux qui vont se montrer sans s'exhiber, se surpasser sans transpirer, surprendre sans faire peur, mais aussi pourquoi pas rugir, dormir, jouer, manger pour montrer qu'ils existent, qu'ils ont un monde à eux et surtout, qu'ils sont vivants.

Bibliographie

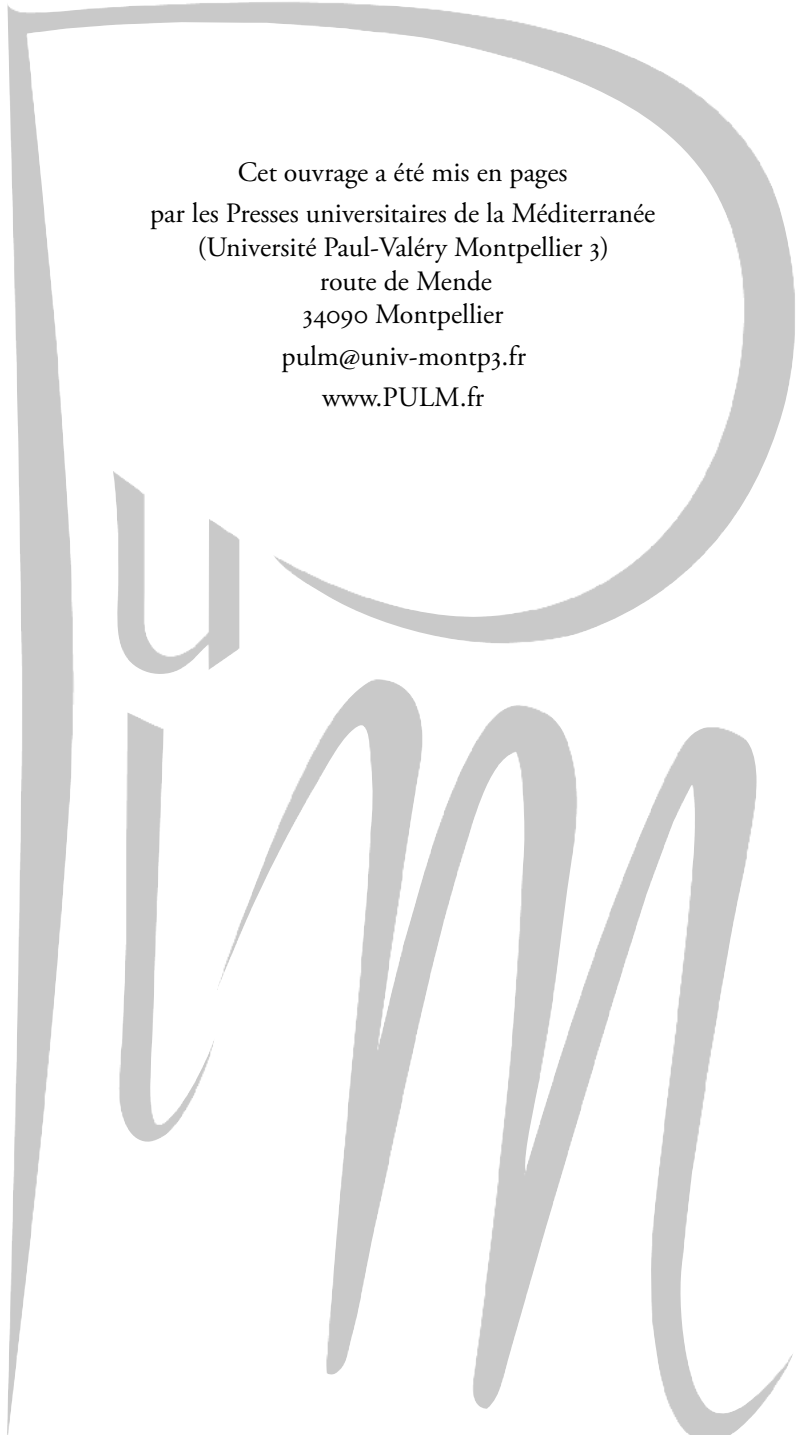
BEC Louis, « L'art est le vivant » dans BOURGINE Paul (éd.), *Déterminismes et complexités : du physique à l'éthique*, Paris, La Découverte, 2008, p. 195-205.

BEC Louis, *Petit traité de technozoosémiotique*, manifeste en ligne publié par l'auteur, 1975.

BOUISSAC Paul, « Perspectives ethnozoologiques : le statut symbolique de l'animal au cirque et au zoo », *Revue d'ethnologie française*, II, 3-4, 1973.

BOURASSA Renée, « De la présence aux effets de présence : entre l'apparaître à l'apparence » dans FERAL Josette (dir.), *Le réel à l'épreuve des technologies*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2013.

- BORDENAVE Julie (dir), « Magie nouvelle, un art contemporain », *Stradda*, n° 16, 04-2010.
- CHAUDHURI Una, *The Stage Lives of Animals. Zooësis and performance*, Routledge, 2017.
- DE BARROS Manuela, *Magie et technologie*, Paris, Supernova, 2015.
- DESPRET Vinciane, *Hans, le cheval qui savait compter*, Paris, Les empêcheurs de tourner en rond, 2004.
- FOURMENTRAUX Jean-Paul (dir.), *Images interactives. Art contemporain, recherche et création numérique*, Liège, La Lettre Volée, 2016.
- GOUDARD Philippe, « Être auteure de cirque en 2052 », interview en ligne, SACD, 2013.
- GRANT Teresa, RAMOS-GAY Ignacio & ALONSO RECARTE Claudia, *Real Animals on Stage*, Londres, Routledge, 2020.
- HARAWAY Donna [2003], *Manifeste des espèces de compagnies. Chiens, humains et autres partenaires* (trad. J. Hansen), Paris, l'Éclat, 2010.
- HEDIGER Heini, *Psychologie des animaux au zoo et au cirque* (trad. Vincent), Paris, Julliard, 1955.
- HODAK Caroline, *Du théâtre équestre au cirque. Le cheval au cœur des savoirs et des loisirs 1760-1860*, Paris, Belin, 2018.
- LARTIGAUD David-Olivier (dir.), *Art + +*, Édition HYX, 2011.
- LORENZ Konrad [1978], *Les fondements de l'éthologie*, Paris, Flammarion, 2009.
- MANCINI Clara, « Animal-Computer Interaction (ACI) : a manifesto », *Interactions*, 18 (4), 2011.
- PLUTTA Izabella & LOSCO-LENA Mireille (Dir.), « Théâtres laboratoires. Recherche-création et technologies dans le théâtre aujourd'hui », *Ligeia*, n° 137-140, 2015.
- PORCHER Jocelyne, *Cause animale, cause du capital*, Lormont, Le Bord de l'Eau, 2019.



Cet ouvrage a été mis en pages
par les Presses universitaires de la Méditerranée
(Université Paul-Valéry Montpellier 3)
route de Mende
34090 Montpellier
pulm@univ-montp3.fr
www.PULM.fr