

The Frame is  
the Keyframe

# FRAME ANOMALY

*Featuring new works by*

**Becka Barker**  
**Leslie Bell**  
**Marten Berkman**  
**Philippe Blanchard**  
**Stephen Broomer**  
**Sabrina Ratté**  
**Nicolas Sassoon**

Experimental and installative  
works exploring frame  
anomalies as a new frontier  
within animated art making

— Toronto Animated Image Society



### About the Toronto Animated Image Society (TAIS)

Toronto Animated Image Society (TAIS) (f. 1984) is an artist-run non-profit production centre that focuses on the exploration of animation as a contemporary art form. With a growing membership of artists who access the centre's programming and production services, TAIS offers studios and equipment support to production by members and guest artists, and regularly launches commission opportunities for new creation and outreach to new audiences. Each year, TAIS also invites national and international animation artists for lectures, workshops, and screenings, and prioritizes involving artists from diverse practices, backgrounds and communities.

### Au sujet de la Toronto Animated Image Society (TAIS)

Fondée en 1984, la Toronto Animated Image Society (TAIS) est un centre de production autogéré sans but lucratif, dont la mission est d'explorer le potentiel de l'animation comme forme d'art contemporain. Ses membres de plus en plus nombreux y ont accès à des services de programmation et de production. Dans ses locaux, TAIS dispose de studios et d'équipements pour ses membres et pour des artistes invités, et commande fréquemment de nouvelles créations dans une logique constante de développement d'auditoire. Chaque année, TAIS invite également des animateurs canadiens et étrangers à présenter des conférences, des ateliers et des projections, en mettant l'accent sur l'inclusion d'artistes aux pratiques, aux origines et aux appartenances diverses.

[www.tais.ca/anomalies](http://www.tais.ca/anomalies)

### TAIS Staff

*Managing Director:* Jenn Snider  
*Outreach Coordinator:* Andrea Vela Alarcón

### 2016-2017 Board of Directors

*President:* Evan DeRushie  
*Vice-President:* Felix Heeb  
*Treasurer:* Hugo Ares  
*Secretary:* Benjamin Edelberg  
*Board Directors:* Katie Kotler, Gustavo Cerquera Benjumea, Michael Enzbrunner, Farah Yusuf, Eli Schwanz, and Niki Sehmbi

### L'équipe de TAIS

*Directrice générale :* Jenn Snider  
*Coordinatrice de liaison :* Andrea Vela Alarcón

### Conseil d'administration 2016-2017

*Président :* Evan DeRushie  
*Vice-président intérimaire :* Felix Heeb  
*Trésorier :* Hugo Ares  
*Secrétaire :* Benjamin Edelberg  
*Co-directeurs du CA :* Katie Kotler, Gustavo Cerquera Benjumea, Michael Enzbrunner, Farah Yusuf, Eli Schwanz, et Niki Sehmbi

## What is the Keyframe?

Traditionally, the keyframes in animation are the drawings that define the starting and ending points of any transition. The functional role of a keyframe is that it allows the animator to reuse elements and automate motion between drawings or “frames” (the drawings are called frames because their position in time was originally measured in frames on a strip of film). While it is the sequence of frames that defines which movement the viewer will see, keyframes alone do not create the illusion of movement. It is only when the remaining frames are filled with “in-betweens” (a series of increments that together define the movement) that the illusion of animation is possible. It is the position of the keyframes, however, that deliver the essential timing of this movement to the viewer.

The theme for *The Frame is the Keyframe: Frame Anomalies* arose through reflection on animation’s position within the broad spectrum of media arts practices — a field continually evolving with each technological advancement. Through digital image production, the discipline of animation has transformed.

The animator today now has the capacity to interpret and manipulate images on a minute scale due to automation. These new processes have made it possible to blur the lines between physical material and digital, and allow for new forms of abstraction.

With digital as the dominant format for global animation production, the computer-assisted keyframe has become the new base. This means that the keyframe has become the foundational method through which the animator and the computer interact, as the former seeks to explore and experiment with time and movement. The in-between movements captured in the digital sequence of frames are now expressed mathematically and subsequently exist in a space of data — not solely framed by the animator’s screen. Hence, the keyframe has a more diverse and performative function. It is this new realm of keyframe functionality that allows for instances of the unexpected, or frame anomalies, to occur.

The curatorial premise of this project was *developed by* animator and filmmaker Madi Piller in conversation with media scholar and artist Clint Enns. Together, Piller and Enns set out to explore how the scale and process of animated image creation might conceptually and literally move beyond the screen, particularly when engaged by artists who incorporate the unexpected and more stochastic elements into their creative practices.

The artists selected by Piller for participation in this project — Stephen Broomer (Toronto), Becka Barker (Halifax), Philippe Blanchard (Toronto), Nicolas Sassoon (Vancouver), Sabrina Ratté (Montréal), Marten Berkman (Whitehorse) and Leslie Bell (Calgary) — each bring innovative and unique artistic approaches to animation, ranging from classic drawing techniques, controllable software emulations, screen based practices, to sculptural interpretations of light and form.

For this project — produced through the Toronto Animated Image Society (TAIS) and contextualized in an essay by Enns — the artists have each created new experimental and installative works that explore the notion of frame anomalies as a new frontier within animated art making. Their works, brought together and premiering as a group exhibition, encourage the creation of new knowledge frameworks for conceptualizing animation practices within contemporary media art.

## Qu'est-ce qu'une image clé?

Traditionnellement, les images clés dans le domaine de l'animation sont les dessins qui marquent le début et la fin d'une transition. La fonction d'une image clé est de permettre à l'animateur de réutiliser certains éléments et d'automatiser le mouvement entre dessins ou images (appelés « frames » en anglais car leur position dans le déroulement du film était autrefois mesurée en images - ou « frames » - sur la pellicule). Bien que la séquence d'images définisse le mouvement que verra le spectateur, les images clés ne suffisent pas à créer l'illusion du mouvement. Ce n'est que lorsque les images vierges se trouvant entre les images clés sont peuplées de dessins intermédiaires (une série d'étapes qui, formant un tout, définissent le mouvement) que l'illusion de l'animation devient possible. Toutefois, c'est la position des images clés qui synchronise ce mouvement pour le spectateur.

Le thème de *Le cadre* est la clé : encadrer les anomalies s'est imposé au gré d'une réflexion sur la place de l'animation dans la vaste gamme des arts médiatiques — un domaine dont la constante évolution est dictée par les avancées technologiques. La production numérique d'images a elle aussi transformé la discipline de l'animation. De nos jours, l'animateur a la possibilité d'interpréter et de manipuler les images à une échelle infime, grâce à l'automatisation. Ces nouveaux procédés permettent de brouiller les démarcations entre le physique et le numérique, ouvrant la voie vers de nouvelles formes d'abstraction.

Maintenant que le numérique s'est imposé comme le format dominant de production animée à l'échelle planétaire, l'image clé assistée par ordinateur est devenue la nouvelle norme. En autres mots, l'image clé est aujourd'hui le mode de communication de base permettant l'interaction entre l'ordinateur et l'animateur, alors que ce dernier cherche à explorer et expérimenter autour des notions de temps et de mouvement. Les mouvements intermédiaires saisis dans la séquence d'images numériques sont désormais formulés en termes mathématiques, existant donc sous forme de données, et non seulement à l'intérieur du cadre de l'écran de l'animateur. Par conséquent, l'image clé joue maintenant un rôle plus varié et performatif, et ce nouveau champ de fonctionnalité de l'image clé peut donner lieu à l'inattendu ou à des anomalies au niveau de l'image.

La prémisse des commissaires du projet a été formulée par l'animatrice et cinéaste Madi Piller dans le cadre d'entrevues avec l'artiste et spécialiste des médias Clint Enns. Ensemble, ils ont choisi d'explorer les façons dont l'échelle et le processus de création d'images animées pourrait — tant conceptuellement que littéralement — déborder le cadre de l'écran, surtout lorsque ce processus est abordé par des artistes qui intègrent des éléments imprévus et stochastiques dans leurs pratiques.

Chacun des artistes choisis par Piller pour ce projet — Stephen Broomer (Toronto), Becka Barker (Halifax), Philippe Blanchard (Toronto), Nicolas Sassoon (Vancouver), Sabrina Ratté (Montréal), Marten Berkman (Whitehorse) et Leslie Bell (Calgary) — abordent l'animation de manières innovantes et uniques, la gamme des approches employées allant du dessin animé classique à l'interprétation sculpturale de formes et de lumières, en passant par l'émulation logicielle contrôlable et les pratiques de production sur écran.

Pour ce projet — réalisé grâce à la Toronto Animated Image Society (TAIS) et contextualisé par un essai signé par Enns — chaque artiste a créé une œuvre expérimentale et installative permettant d'explorer et d'exploiter la notion d'anomalie au niveau des images comme une nouvelle frontière dans l'univers de la production artistique par animation. Ces œuvres, rassemblées et présentées pour la première fois dans le cadre d'une exposition de groupe, favorise l'élaboration de nouveaux schèmes de connaissances visant à conceptualiser les pratiques de l'animation dans le cadre des arts médiatiques contemporains.

# Curators

# Commissaires

## Curator Biography

Madi Piller was born in Lima, Peru. She is a filmmaker, animator, programmer and independent curator based in Toronto, Canada. Her films and installations have been presented at film festivals, alternative spaces, and contemporary art venues nationally and internationally. Her work has been produced with the support of the Canada Council for the Arts, Ontario Arts Council, and the Toronto Arts Council. International residencies include Museum Quartier21 in Vienna, the Klondike Institute of Art and Culture in the Yukon, and the Independent Imaging Retreat in Durham, Ontario. Madi's past curatorial work include several commissioning projects for the Toronto Animated Image Society (TAIS) including *Eleven in Motion: Abstract Expressions in Animation* in partnership with Christopher Cutts Gallery and presented at the Robert McLaughlin Gallery, Oshawa; *Hello Amiga* at Trinity Square Video, Toronto; *OP ART Re-Imaged: Imaginable Spaces*, co-curated by Kate Wilson in partnership with the Women's Art Resource Centre and Trinity Square Video, Toronto; and, *The Frame is the Keyframe: Frame Anomalies*.

[www.madipiller.com](http://www.madipiller.com)

## Essayist

Clint Enns is a visual artist living in Toronto, Ontario. His work primarily deals with moving images created with broken and/or outdated technologies. His work has shown both nationally and internationally at festivals, alternative spaces and microcinemas. Enns has a Master's degree in mathematics from the University of Manitoba, and has recently received a Master's degree in cinema and media from York University where he is currently pursuing a PhD. His writings and interviews have appeared in *Leonardo*, *Millennium Film Journal*, *Incite! Journal of Experimental Media* and *Spectacular Optical*.

[www.clintenns.tumblr.com](http://www.clintenns.tumblr.com)

## Biographie de la commissaire

Madi Piller est née à Lima, au Pérou. À la fois cinéaste, animatrice, programmatrice et commissaire indépendante, elle est établie à Toronto, au Canada. Ses films et ses installations ont été présentés lors de festivals de film, de même que dans des lieux alternatifs et des galeries d'art contemporain, tant au pays qu'à l'étranger. Ses œuvres ont été réalisées grâce au soutien du Conseil des arts du Canada, du Conseil des arts de l'Ontario et du Toronto Arts Council. Elle a notamment effectué des résidences au Museum Quartier21, à Vienne, au Klondike Institute of Art and Culture, au Yukon, de même qu'à la Independent Imaging Retreat, à Durham, en Ontario. Parmi ses projets antérieurs à titre de commissaire, mentionnons plusieurs commandes de la Toronto Animated Image Society (TAIS), y compris *Onze en mouvement : l'expressionnisme abstrait en animation*, en partenariat avec la Christopher Cutts Gallery et présenté à la Robert McLaughlin Gallery, à Oshawa; *Hello Amiga*, présenté à Trinity Square Video, à Toronto; *OP ART Re-Imaged: Imaginable Spaces*, en co-commissariat avec Kate Wilson, présenté en partenariat avec le Women's Art Resource Centre et Trinity Square Video, à Toronto; et *Le cadre est la clé : encadrer les anomalies*.

## Essayiste

Clint Enns est un artiste en arts visuels établi à Toronto, en Ontario. L'aspect central de son travail est la création d'images animées au moyen de technologies défectueuses et/ou obsolètes. Ses œuvres ont été exposées au pays et à l'étranger, dans le cadre de festivals, dans des lieux alternatifs et des microcinémas. Enns détient une maîtrise en mathématiques de l'Université du Manitoba, et obtenait récemment sa maîtrise en cinéma et arts médiatiques de l'Université York, où il complète actuellement son doctorat. Ses écrits et entrevues ont paru dans les publications *Leonardo*, *Millennium Film Journal*, *Incite! Journal of Experimental Media* et *Spectacular Optical*.

# The Frame is the Keyframe

Clint Enns

Keyframes (or key poses) in classical animation are single frames that occur at pivotal points in an animated sequence. They define significant points of motion and are drawn before the frames that fill in the motion, namely, before the in-between (or tween) frames. The artworks in *The Frame is the Keyframe: Frame Anomalies* use a variety of techniques and strategies to challenge conventional notions of animation by reconsidering the keyframe's relation to the frame, both as the screen and as the underlying foundation of the animated moving image in the digital age. In this brief essay, I intend to motivate interpretations of the work by examining the keyframe's significance within the history of animation by investigating the academic discourse surrounding the keyframe.

## Introducing Automation: A Brief History of Keyframe Animation

One of the earliest animators to explore keyframe-based animation was animation pioneer Winsor McCay, who described the technique as a “split system.”<sup>1</sup> Although keyframes are a way to conceptualize animated movement and timing, they were also used as a form of labour division in studio productions. Animators would determine the style and timing through key poses and then their animation assistants, or in-betweeners, would fill in the rest of the motion. This division of labour was critical to the development of computer animation in which algorithms interpolated the in-between frames.<sup>2</sup>

One of the earliest computer animations to explicitly use keyframe animation was Peter Foldes' 1971 film *Metadata*, a National Film Board of Canada (NFB) production made with the participation of National Research Council of Canada (NRC) scientists Nestor Burtnyk and Marcell Wein. *Metadata* made use of a linear interpolation technique designed by Burtnyk and Wein. The film exhibited two of the most common keyframing techniques in computer animation, that is, morphing one shape into another and moving a shape from one point to another. These techniques were expanded upon by Foldes to create the 1974 Cannes Film Festival *Prix du Jury* winner, *La Faim* (*Hunger*, 1974), an aesthetically unique film that uses hunger as a metaphor for consumer consumption. In the film, Foldes embraced and explored one of the technical constraints associated with keyframe animation at the time, namely, a “collapsing phenomenon” where “objects fell apart during the chaotic metamorphosis process.”<sup>3</sup> By treating this technical deficiency as a creative tool, Foldes was exploring a new form of frame anomaly generated by computer automation.

1. John Canemaker, “Winsor McCay,” in *The American Animated Cartoon: A Critical Anthology*, ed. Danny Peary and Gerald Peary (New York: Dutton, 1980), 20.

2. For a comprehensive history of keyframe animation see: Peng-Yi Tai, “The Aesthetics of Keyframe Animation: Labor, Early Development, and Peter Foldes,” *Animation: An Interdisciplinary Journal* 8, no. 2 (2013): 111–29.

3. *Ibid.*, 121.

### From Frame-By-Frame to the Keyframe: Moving Beyond the Cinematic Lens

The digital age has prompted media scholars to re-conceptualize the animated moving image. As theorist Sean Cubitt argues, “at some point in the near future when historians recognize that the photochemical cinema is a brief interlude in the history of the animated image, representation will become, like narrative, a subcode of interpretation rather than an essence of motion picture.”<sup>4</sup> Pushing Cubitt’s argument further, filmmaker-provocateur Steve Reinke asks, “if we move from a lens- to a computer-based production of images, can there still be representations of the world? No. There will be no representations (and no world).”<sup>5</sup> While one should be sceptical of the validity of such a vehement declaration, this statement ultimately captures the spirit of animation, namely, to move beyond the image’s reliance on its indexical status, the filmstrip, and ultimately representation itself.

Independent scholar Peng-Yi Tai offers an explicit ontology for digital cinema as it relates to the keyframe. She suggests:

*Every single aspect of the traditional cinematic apparatus and its effects can be figured in terms of keyframe animation. Therefore, it is not an overstatement to say that digital moving images are keyframe-based art.*<sup>6</sup>

In essence, Tai suggests that cinema has undergone a radical ontological metamorphosis. That is, cinema has transformed from frame-by-frame to keyframe-based movement.

### The Frame is the Keyframe: Frame Anomalies

The artists were asked to consider the keyframe and its relationship to the animated frame in order to produce artworks that challenge standard notions of animation within contemporary art practices. Sabrina Ratté’s single-channel video *Built-In Views* directly confronts the frame. The space she creates resembles a contemporary art gallery, and the frames that appear look like

those used to enclose paintings. However, instead of paintings, the frames now contain a reflective, metallic liquid that act as portals to other worlds. These frames, reinforced by the sound design of Roger Tellier-Craig, suggest fluidity; a fluidity that provides a gateway to a world where networked systems offer access to all forms of digitized media, and to the potential of universal knowledge. This fluidity in Ratté’s piece also addresses concerns around the *plasmatic* in the digital age.<sup>7</sup>

*RIPPLES* by Nicolas Sassoon uses moiré patterns to create the illusion of a moving three-dimensional abstract “landscape” brought to life through chance operations, with the motion and rhythm determined through the keyframe. The work is meditative, transforming the screen into a place for quiet contemplation. In *Erratic Silence*, Marten Berkman uses stereoscopic 3D to pose questions about the impact of a particular landscape. In Berkman’s piece, an on-screen letter addressed to “Emma” describes horrific violence as two women dressed in 19th-century costume stand by. Suggestive of a distant reality that only the Canadian tundra will ever truly understand, Berkman’s piece seems to be asking if it is possible to recognize previous injustice in the landscape, or if the land simply sits in silence awaiting the next cycle of violence.

4. Sean Cubitt, *The Cinema Effect* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2004), 97.

5. Steve Reinke, “The World Is a Cartoon: Stray Notes on Animation,” in *The Sharpest Point: Animation at the End of Cinema*, ed. Steve Reinke and Chris Gehman (Toronto: YYZ, 2005), 16.

6. Peng-Yi Tai, “The Aesthetics of Keyframe Animation: Labor, Early Development, and Peter Foldes,” *Animation: An Interdisciplinary Journal* 8, no. 2 (2013), 114.

7. The plasmatic, according to Sergei Eisenstein, is connected to the mutability of the animated form, but also involves the transformation of “plasma” into form, an idea directly connected to the utopian potential of animation. In the digital age, computer automation has rendered animated movement static due to the precision of the computer. For instance, compare computer animation to hand drawn animation which naturally introduces an element of human error between consecutive frames.

*The key to unlocking the foundations of contemporary digital moving images lies in the keyframe. What began as a tool for the redistribution of labour has transformed into the underlying structure of automated movement.*

Philippe Blanchard's expanded animation *Dream House* attempts to re-imagine animation beyond the frame. The sculpture is made of machine-knit textiles consisting of red, green and blue yarn and is animated using RGB strobe lights triggered by a soundscape provided by Brett Zadravetz. In other words, as Blanchard's keyframes are set by sound triggers, the movement is produced both by the spectator's mobility and by the combination of the primary coloured fabric with coloured strobe lights. The work provides an answer to animation scholar Karen Beckman's provocative question, "What is cinema without photography?"<sup>8</sup>

Leslie Bell also experiments with the connection between sound and the keyframe. *Feel the Beat* is an abstract animation that attempts to explore connections between sensory experiences and memory creating immersive, affective experiences that can only be revealed through the connection between sound and moving images. Since Bell often animates materials that define their own movement in time, some of her techniques blatantly work against the idea of the keyframe in traditional animation.

While remaining true to the cinematic frame, Stephen Broomer's *Carousel* uses both analogue and digital techniques to destabilize it. The work places smooth analogue and digital movement next to each other, with the camera panning around the room using a mechanical tripod head and with the image rotating around the centre of the screen using digital keyframing. In order to maintain the cinematic frame, the work distorts to reveal a frame anomaly hidden within the digital animation, further reinforcing the tension between analogue and digital animation. The work is a spatial study, reminiscent of Michael Snow's *La Région centrale* (1971), only with a little toilet humour.

Finally, Becka Barker's installation *When at Times the Mob is Swayed* involves rotoscoping digitally streamed, live-action videos. With rotoscoping, every frame is the keyframe – there are no key poses, there is no interpolation. However, by sourcing footage from YouTube, Barker is implicitly engaging with digital interpolation through digital compression algorithms.<sup>9</sup> In fact, Barker is rotoscoping frames that have almost entirely been generated by a computer. Moreover, Barker chooses footage that is not explicitly framed by a human (for instance, weather balloon and dashboard footage), in other words, footage removed from human intervention. Through rotoscoping, Barker reconfigures automation into human labour.

The key to unlocking the foundations of contemporary digital moving images lies in the keyframe. What began as a tool for the redistribution of labour has transformed into the underlying structure of automated movement. The works in *The Frame is the Keyframe: Frame Anomalies* reimagine and problematize the keyframe, revealing subtle ways in which its utility and meaning has transformed in light of technological change. Through explorations of the keyframe the cinematic frame is stretched to its limits, allowing us to point to frame anomalies as a product and means of reconceptualizing animation in the digital age.

8. Karen Beckman, "Introduction" in *Animating Film Theory*, ed. by Karen Beckman (Durham: Duke University Press, 2014), 18.

9. Most compression algorithms only store keyframes and the movement between the keyframes.



# Le cadre est la clé

Clint Enns

Dans le domaine de l'animation classique, les images clés sont des images individuelles qui se retrouvent à des points charnières d'une séquence animée. Marquant des moments importants dans la séquence du mouvement, elles sont dessinées avant les images qui complètent un mouvement, qu'on appelle aussi images intermédiaires. Les œuvres présentées dans l'exposition *Le cadre est la clé : encadrer les anomalies* (*The Frame is the Keyframe: Frame Anomalies*) emploient des techniques et des stratégies variées pour remettre en question les notions conventionnelles de l'animation en repensant la relation de l'image clé à son cadre, tant sur l'écran que comme fondement sous-jacent de l'image animée à l'ère du numérique. Ce court essai sera l'occasion de susciter de nouvelles interprétations des œuvres qui composent *Le cadre est la clé : encadrer les anomalies*. Nous considérerons l'importance de l'image clé dans l'histoire de l'animation en explorant les réflexions théoriques à ce sujet.

## Les débuts de l'automatisation : l'animation par images clé en bref

L'un des premiers animateurs à avoir exploré l'animation basée sur l'image clé était Winsor McCay, un pionnier de l'animation qui décrivait la technique sous le terme de « système divisé » (ou « split system », en anglais<sup>1</sup>). Bien que les images clés constituent une manière de conceptualiser le mouvement animé et sa synchronisation, elles représentaient aussi une forme de division du travail au stade de la production en studio. Les animateurs établissaient en premier lieu le style et la séquence des images au moyen d'images clés, après quoi leurs assistants complétaient la séquence d'un mouvement. Cette division du travail est plus tard devenue un élément critique du développement de l'animation par ordinateur, où des algorithmes servirent à intercaler les images intermédiaires.<sup>2</sup>

Un des premiers exemples d'animation réalisée à l'ordinateur qui ait explicitement employé la technique de l'image clé fut le film *Metadata*, réalisé en 1971 par Peter Foldes. Pour cette production de l'Office national du film du Canada (ONF), Foldes a collaboré avec deux scientifiques du Conseil national de recherche Canada (CNRC), Nestor Burtnyk et Marcell Wein. Pour *Metadata*, le réalisateur a eu recours à une technique d'interpolation linéaire conçue par Burtnyk et Wein. Ce film illustre deux des principales techniques d'images clés employées dans l'animation assistée par ordinateur, en l'occurrence la transformation d'une forme en une autre et le déplacement d'une forme d'un point vers un autre. Foldes a ensuite développé ces techniques pour créer *La Faim* (*Hunger*), qui s'est mérité le Prix du Jury au Festival de Cannes. Dans ce film à l'esthétique inhabituelle, qui emploie la métaphore de la faim pour décrire la société de consommation, Foldes accepte et explore une des contraintes qui étaient alors associées à l'animation par images clés, en l'occurrence le « phénomène de l'effondrement », en vertu duquel « les objets se désintégraient lors du processus chaotique de la métamorphose<sup>3</sup> ». En abordant cette faille technique comme un outil de création, Foldes explorait une nouvelle forme d'anomalie liée à l'automatisation de la production d'images.

1. John Canemaker, « Winsor McCay », dans *The American Animated Cartoon: A Critical Anthology*, Danny Peary et Gerald Peary, éd. (New York, Dutton, 1980), p. 20.

2. Pour un survol historique de l'animation par image clé, voir Peng-Yi Tai, « The Aesthetics of Keyframe Animation: Labor, Early Development, and Peter Foldes », *Animation: An Interdisciplinary Journal* 8, n° 2 (2013), p. 111-129.

3. Ibid. p. 121.

### D'image par image à image clé : au-delà de l'objectif cinématique

L'ère du numérique a incité les spécialistes de l'étude des médias à repenser l'image réalisée au moyen de l'animation. Comme le suggère le théoricien Sean Cubitt, « dans un avenir rapproché, les historiens reconnaîtront que le cinéma réalisé par des moyens photochimiques n'aura été qu'un bref interlude dans l'histoire de l'image animée; alors, la représentation deviendra, au même titre que la narration, un sous-code appelant à être interprété, et non l'essence même d'un film cinématographique<sup>4</sup> ». Poussant plus loin la logique de Cubitt, le cinéaste-provocateur Steve Reinke se demande : « si nous passons d'un mode de production d'images basé sur l'objectif à un mode basé sur l'ordinateur, est-il encore possible de représenter le monde? Non. Il n'y aura plus de représentations (ni de monde)<sup>5</sup> ». Bien qu'une telle véhémence invite un peu de scepticisme, cette affirmation touche néanmoins à l'essence même de l'animation, c'est-à-dire d'aller au-delà de la dépendance de l'image vis-à-vis de son état indicial (la bande de film) et, en fin de compte, de la représentation elle-même.

Peng-Yi Tai, spécialiste de l'animation, propose une ontologie explicite pour établir la relation entre le cinéma numérique et l'image clé, mettant de l'avant l'idée selon laquelle :

*Chacun des aspects du dispositif cinématographique traditionnel et ses effets peuvent être configurés en fonction des paramètres de l'animation par images clés. Il n'est donc pas exagéré d'affirmer que l'image animée numérique est une forme d'art basée sur le principe de l'image clé.*<sup>6</sup>

Pour l'essentiel, Tai suggère que le cinéma a subi une métamorphose ontologique radicale, en ce sens qu'il est passé d'une forme de mouvement image par image à une forme basée sur le principe de l'image clé.

### Le cadre est la clé : encadrer les anomalies

Les artistes retenus pour *Le cadre est la clé : encadrer les anomalies* ont reçu la consigne suivante : de considérer l'image clé et sa relation à l'image animée dans un processus de création d'œuvres qui remettent en question les conceptions établies de l'animation dans le cadre des pratiques de l'art contemporain. Ainsi, **Sabrina Ratté** a réalisé une vidéo à canal unique, *Built-In Views (Perspectives encadrées)*, qui confronte directement la notion d'image. L'espace ainsi créé

ressemble à une galerie d'art contemporain, où les cadres qui sont donnés à voir s'apparentent à ceux qui servent à contenir des tableaux; toutefois, ces cadres ne renferment pas des tableaux, mais un liquide réfléchissant d'apparence métallique qui sert de portail vers d'autres mondes. Les cadres de Ratté évoquent la notion de fluidité, ce qui est souligné par les conceptions sonores de Roger Tellier-Craig. C'est précisément cette fluidité qui ouvre la voie vers un monde où des systèmes en réseau offrent un accès à toutes les formes de médias numériques, et au potentiel du savoir universel. La fluidité caractéristique de l'œuvre de Ratté touche également aux questions entourant le plasmique à l'ère du numérique.<sup>7</sup>

*RIPPLES (Ondulations)*, de **Nicolas Sassoon**, emploie des motifs moirés afin de créer l'illusion de mouvants « paysages » tridimensionnels abstraits auxquels des opérations aléatoires donnent vie, le mouvement et le rythme étant déterminés par le recours aux images clés. Transformant l'écran en lieu de recueillement paisible, l'œuvre nous invite à la méditation. Dans *Erratic Silence (Silence irrégulier)*, **Marten Berkman** a recours à la stéréoscopie 3D pour attirer notre attention sur l'effet que peut produire un paysage donné. On découvre à l'écran une lettre adressée à « Emma », décrivant des actes d'une violence horrible, tandis que deux femmes vêtues à la mode du dix-neuvième siècle se tiennent à côté de la lettre. Évoquant une lointaine réalité que seule la toundra canadienne peut réellement comprendre, l'œuvre de Berkman semble nous demander s'il est possible de reconnaître les injustices du passé dans le paysage où elles ont été commises, ou si la terre ne peut qu'attendre en silence que survienne le prochain cycle de violence.

4. Sean Cubitt, *The Cinema Effect* (Cambridge, Mass., MIT Press, 2004), p. 97.

5. Steve Reinke, « The World Is a Cartoon: Stray Notes on Animation », dans *The Sharpest Point: Animation at the End of Cinema*, Steve Reinke et Chris Gehman, éd. (Toronto, YYZ, 2005), p. 16.

6. Peng-Yi Tai, « The Aesthetics of Keyframe Animation: Labor, Early Development, and Peter Foldes », dans *Animation: An Interdisciplinary Journal* 8, n° 2 (2013), p. 114.

7. Le *plasmique*, selon Sergei Eisenstein, est lié au caractère mutable de la forme animée, mais il donne également lieu à la transformation du « plasma » en diverses formes, une idée qui renvoie directement au potentiel utopique de l'animation. À l'ère du numérique, l'automatisation informatisée a conféré au mouvement animé un caractère statique, ce qui est attribuable à la précision de l'ordinateur. Pour s'en convaincre, il suffit de comparer l'animation réalisée par ordinateur à celle produite à la main, qui introduit naturellement une composante d'erreur humaine d'une image à la suivante.

*La clé qui nous donne accès aux fondements de l'image animée numérique contemporaine est précisément l'image clé. Ce qui fut initialement conçu comme un outil de répartition du travail est devenu la structure sous-jacente au mouvement automatisé.*

*Dream House (Maison de rêves)*, de Philippe Blanchard, représente une tentative de concevoir de l'animation au-delà du cadre. Il s'agit d'une sculpture réalisée à partir de fils rouges, verts et bleus tricotés à la machine, et animés au moyen de lumières stroboscopiques RVB déclenchées par un paysage sonore signé Brett Zadravetz. En autres mots, alors que les images clés de Blanchard sont produites par des sons, le mouvement est produit à la fois par la mobilité du spectateur et par la combinaison des tissus aux couleurs primaires et des lumières stroboscopiques colorées. L'œuvre se veut une réponse à la question provocante qu'a posée le spécialiste de l'animation, Karen Beckman : « Qu'est-ce que le cinéma sans la photographie?<sup>8</sup> »

Leslie Bell se penche également sur les liens entre le son et l'image clé dans son travail. *Feel the Beat (Sentez la pulsion)* est une œuvre d'animation abstraite qui vise à explorer les façons dont les expériences sensorielles et la mémoire sont liées, créant à cette fin des expériences immersives et affectives qui ne peuvent être révélées que par la relation entre le son et l'image animée. Puisque Bell crée souvent de l'animation à partir de matériaux qui déterminent leurs propres mouvements dans le temps, certaines de ses techniques sont radicalement opposées à la notion d'image clé telle qu'elle s'applique dans l'animation traditionnelle.

Tout en demeurant fidèle au cadre cinématique, Stephen Broomer a recours, dans *Carousel (Carroussel)*, à un alliage de techniques analogiques et numériques pour déstabiliser ce cadre. Cette œuvre présente côte à côte des images de mouvements analogiques et numériques, tandis que la caméra fait un panoramique de 360 degrés dans la pièce au moyen d'une tête de trépied mécanique, et que l'image effectue une rotation autour du centre de l'écran par image clé numérique. En tentant de maintenir le cadre cinématique, l'œuvre se déforme, ce qui fait apparaître une anomalie de l'image autrement dissimulée dans l'animation numérique; ainsi, la tension entre l'animation analogique et numérique est encore plus fortement soulignée. L'œuvre constitue une étude

spatiale qui n'est pas sans évoquer *La Région centrale* (1971), de Michael Snow, avec une pointe d'humour scatologique en prime.

Enfin, l'installation de Becka Barker intitulée *When at Times the Mob is Swayed (Quand il arrive que la foule soit influencée)* recourt à des vidéos rotoscopiques réelles qui ont été mises en ligne numériquement. Dans le processus de rotoscopie, chaque image est une image clé, et il n'y a donc pas de poses clés ni d'interpolation. Toutefois, en puisant ses séquences d'images sur YouTube, Barker choisit de dialoguer avec l'interpolation numérique en recourant à des algorithmes de compression numérique.<sup>9</sup> En fait, Barker passe au rotoscope des images presque entièrement générées par ordinateur. Par ailleurs, il choisit des séquences d'images qui ne sont pas explicitement cadrées par un humain (p. ex., des séquences filmées par ballon météo ou par caméra de tableau de bord), et qui n'ont donc pas été sujettes à une quelconque intervention humaine. Au moyen de la rotoscopie, Barker reconfigure l'automatisation pour en faire un travail humain.

La clé qui nous donne accès aux fondements de l'image animée numérique contemporaine est précisément l'image clé. Ce qui fut initialement conçu comme un outil de répartition du travail est devenu la structure sous-jacente au mouvement automatisé. Les œuvres présentées dans l'exposition *Le cadre est la clé* réimaginent et problématisent la notion d'image clé, révélant ainsi les manières subtiles dont l'emploi et le sens de cette notion se sont transformés au gré des changements technologiques. Par le biais de l'exploration de l'image clé, on atteint les limites de l'image cinématique, ce qui permet de concevoir des anomalies au niveau de l'image comme un produit, et comme une façon de reconceptualiser l'animation à l'ère du numérique.

8. Karen Beckman, « Introduction », dans *Animating Film Theory*, Karen Beckman, éd. (Durham, Duke University Press, 2014), p. 18.

9. La plupart des algorithmes de compression entreposent uniquement les images clés et les mouvements entre ces images.

# Becka Barker

[www.beckabarker.info](http://www.beckabarker.info)

Becka Barker uses moving images, drawing, language, and participatory performance as strategies for exploring the influences of mediated communication and geography on identity. A defining feature of her work involves subverting typical media art production with hand-crafted processes, allowing her to investigate relationships of power and their embodiment. Barker's work has been exhibited at venues such as the Ottawa International Animation Festival, Seoul's EXiS (winner 2007, Best International Film), Nocturne Art at Night (Halifax), Images Festival (Toronto), Festival du Nouveau Cinéma (Montreal), KunstDoc Art Gallery (Seoul), Halifax Independent Filmmakers Festival, Atlantic Film Festival, eyelevel gallery (Halifax), and Echo Park Film Centre (Los Angeles). She has been regular part-time faculty at NSCAD University since 2005.

Becka Barker emploie les images animées, le dessin, le langage et la performance comme autant de stratégies pour sonder l'influence de la communication médiatique et de la géographie sur l'identité. Un des traits caractéristiques de son travail est la subversion de modes de production des arts médiatiques au moyen de processus bricolés à la main, ce qui lui permet de se pencher sur les rapports de force dans leurs diverses incarnations. Le travail de Barker a notamment été exposé au Festival international d'animation d'Ottawa, au festival EXiS de Séoul, en Corée du Nord (prix du meilleur film international en 2007), à Nocturne Art at Night (Halifax), à Images Festival (Toronto), au Festival du nouveau cinéma (Montréal), à la KunstDoc Art Gallery (Séoul), au Halifax Independent Filmmakers Festival, au Atlantic Film Festival, dans la eyelevel gallery (Halifax) et au Echo Park Film Centre (Los Angeles). Elle fait partie du corps professoral de l'Université NSCAD, où elle travaille à temps partiel depuis 2005.

## Becka Barker

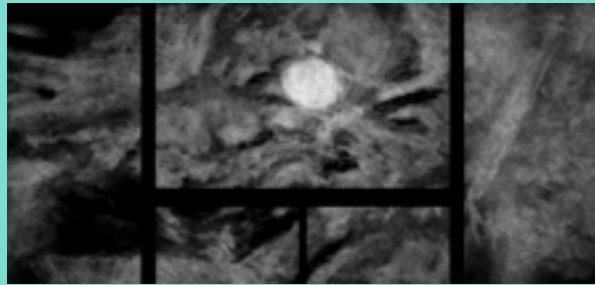
### *When at Times the Mob is Swayed*

Becka Barker

Single channel reverse video projection  
– loop (05:00)

2016

Chance and serendipity control what is recorded on amateur weather balloon and dashcam videos, and the images that result assume an authenticity historically associated with photography. By rotoscoping and redrawing the video frames, Barker foregrounds subjectivity in an attempt to understand the phenomena depicted. Meaning is constructed incrementally as a dialogue between the hands and the eyes of the artist and it is scaffolded in time from frame to frame. For Barker, every frame is a keyframe.



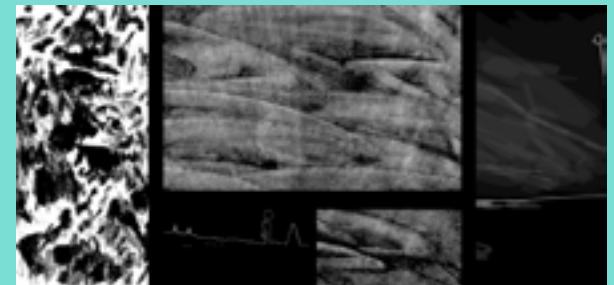
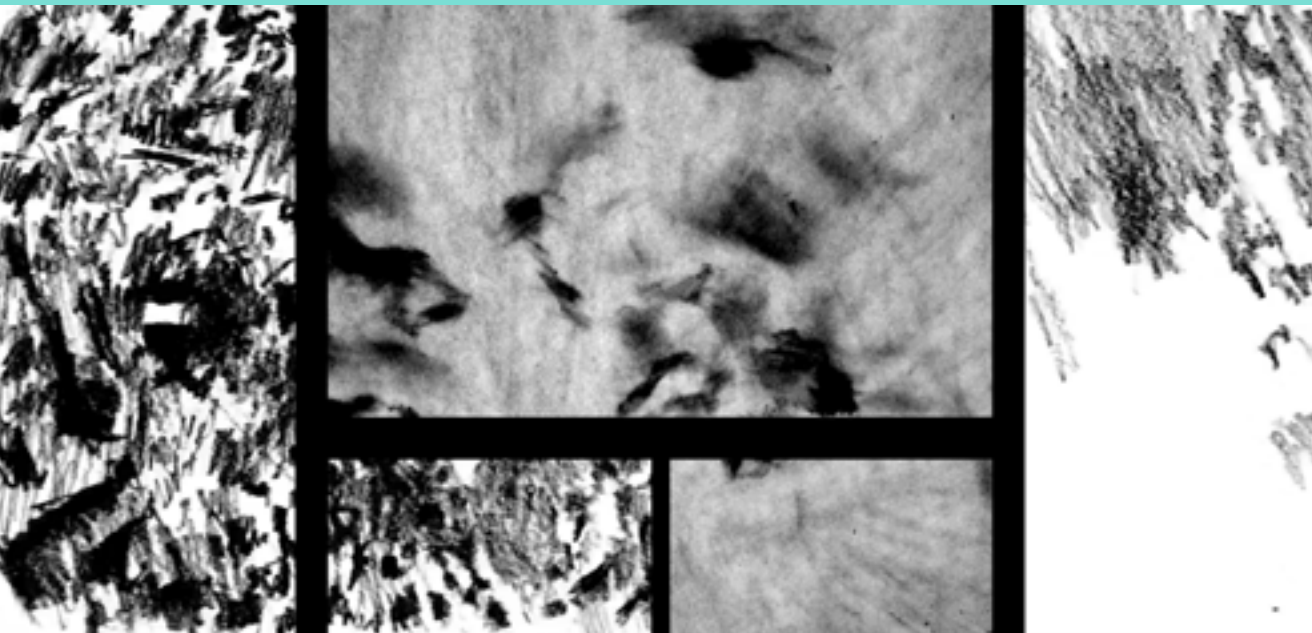
### *Quand il arrive que la foule soit influencée*

Becka Barker

Projection vidéo à canal unique inversée  
– en boucle (05:00)

2016

La chance et l'heureux hasard contrôlent ce que documentent les ballons météo et les caméras de tableau de bord; les images qui en résultent revêtent une authenticité que l'on associe historiquement à la photographie. En redessinant et modifiant les images vidéo par rotoscopie, Barker met de l'avant la subjectivité dans l'espoir de mieux comprendre les phénomènes représentés. La signification se construit par étapes sous forme de dialogue entre les mains et les yeux de l'artiste, et s'échafaude dans le temps, image par image. Chez Barker, chaque image est une image clé.



# Leslie Bell

[www.lesliebell.com](http://www.lesliebell.com)

Leslie Bell is an abstract painter, installation artist and filmmaker living in Calgary, Alberta. Her practice is motivated by the infinite possibility of abstract form and a compulsive need to make things, especially if it involves a time consuming process like stop-motion animation. In 2002, She received her BFA in Painting from the Alberta College of Art + Design and then went on to complete her MFA in Studio Arts at Concordia University, Montreal in 2009. In 2008, Bell received the QAS/NFB Production Scholarship, leading to her first animated film. Since then, she has been involved with Quickdraw Animation Society as a producing member, volunteer and board member. In 2013, Bell was commissioned by PopMontreal to complete a short experimental animation *Colorado* for their *Auroratone* film package. Bell is currently teaching at the Alberta College of Art + Design in the Painting Department.

Leslie Bell est une peintre abstraite, une artiste d'installation et une cinéaste qui réside à Calgary, en Alberta. Sa pratique est mue par l'infinité des possibilités qu'offre l'abstraction et par la compulsion de façonner des choses, surtout si ce processus est chronophage, comme c'est le cas de l'animation image par image. En 2002, elle a obtenu son baccalauréat en beaux-arts (spécialisation en peinture) du Alberta College of Art + Design, pour ensuite obtenir sa maîtrise en beaux-arts de l'Université Concordia, à Montréal, en 2009. L'année précédente, Bell s'est vu remettre une bourse de production QAS/ONF, lui permettant de réaliser son premier film d'animation. Depuis, elle évolue dans la sphère de la Quickdraw Animation Society à titre de membre et réalisatrice, de bénévole et de membre du CA. En 2013, PopMontréal lui a commandé un court-métrage animé expérimental intitulé *Colorado*, présenté dans le cadre de la série *Auroratone*. Bell enseigne actuellement au sein du Département de peinture du Alberta College of Art + Design

## Leslie Bell

### *Feel the Beat*

Leslie Bell

Single channel video projection – loop (08:00)

2016

*Feel the Beat* is a film collage that creates a conversation between abstract imagery, movement, color, and sound. The imagery consists of a combination of stop-motion animation (water-based paint over backlit glass) plasticine, video footage, and post-production effects. Building on the techniques discovered through her earlier films, *Aquarius* and *Colorado*, Bell uses a puddle of paint on a light table to transport the viewer into an immersive abstract universe that speaks to the deep sea and to the far reaches of outer space. The soundtrack is composed of field recordings that represent the artist's personal soundscape for the summer of 2016, while the animation was in production.

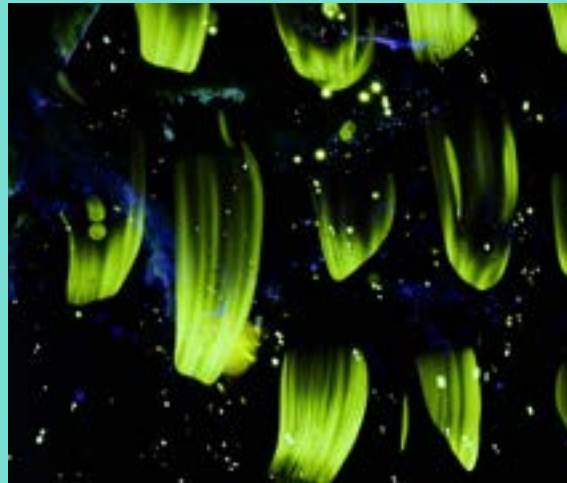
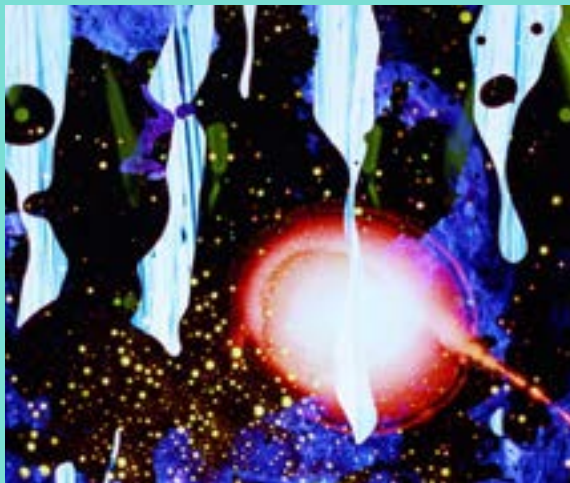
### *Sentez la pulsion*

Leslie Bell

Projection vidéo à canal unique – en boucle (08:00)

2016

*Sentez la pulsion* est un collage de séquences filmées qui crée une conversation entre images abstraites, mouvement, couleur et son. Les images sont composées de séquences d'animation image par image (peinture à l'eau sur verre rétroéclairé) ou employant de la pâte à modeler, auxquels s'ajoutent des séquences vidéo et des effets ajoutés en postproduction. Poussant plus loin les techniques découvertes lors de la réalisation de ses films précédents, *Aquarius* et *Colorado*, Bell dispose une flaque de peinture sur une table lumineuse pour transporter le spectateur vers un univers immersif abstrait qui évoque les profondeurs sous-marines et les limites de l'espace sidéral. Composée d'enregistrements réalisés sur le terrain, la bande-son représente le paysage sonore qui entourait l'artiste durant l'été 2016, au moment de la production de cette animation.





# Marten Berkman

[www.martenberkman.com](http://www.martenberkman.com)

Marten Berkman grew up in both natural and manufactured worlds. A visual artist, film maker and photographer, Berkman's artistic practice has been bridging these two realms throughout his career. The theme of his work is the land and our relationship with it as an industrial culture, leading to explorations ranging from the manufactured spaces at the heart of our urban centres, to the wilderness of very remote environments on six continents, including the Yukon territory where he has been living and practicing for 25 years. With a background in drawing, painting and printmaking, his work has evolved to photography, film making, stereo 3D imaging, network-based projects, and interactive stereo 3D video installation. His work appears locally, nationally and internationally in collections (CC Art Bank), television broadcast (CBC, PBS), speaking engagements, public and private galleries, and festivals such as VIFF, BMFF, RVCQ, Interactive Futures, Electric Fields, 3Dflic, and the International Symposium of Electronic Arts.

Marten Berkman a grandi à cheval entre le monde naturel et le monde fabriqué. En tant qu'artiste en arts visuels, cinéaste et photographe, sa pratique a toujours visé à rapprocher ces deux mondes. Le thème de son œuvre est la terre et la relation que nous entretenons avec elle en tant que culture axée sur l'industrie, ce qui le mène à explorer diverses réalités, qu'il s'agisse des espaces fabriqués se trouvant au cœur de nos centres urbains, ou des régions sauvages éloignées se trouvant sur les six continents, y compris le Yukon, où il vit et travaille depuis 25 ans. Puisant d'abord dans sa formation en dessin, en peinture et en art d'impression, son travail a ensuite embrassé la photographie, le cinéma, l'imagerie stéréoscopique 3D, des projets créés en réseau et des installations vidéo interactives en stéréoscopie 3D. Ses œuvres se retrouvent, à l'échelle locale, nationale et internationale, tant dans des collections (Banque d'œuvres d'art du Conseil des arts du Canada) que des galeries et musées publics et privés et lors de diffusions télévisées (CBC, PBS), en plus de quoi il est invité à présenter des conférences et à participer à des festivals tels que VIFF, BMFF, RVCQ, Interactive Futures, Electric Fields, 3Dflic, et le International Symposium of Electronic Arts.



## Marten Berkman

### *Erratic Silence*

Marten Berkman

Interactive stereo 3D video installation  
– loop (03:00)

Filmed at Dechenla, NWT

Performance by Emily Sessford  
and Jennifer Walden

Interactive software design by Baptiste Bohelay

Camera, sound, text, motion, particle parameters,  
S3D edit by Marten Berkman

2016

Berkman's work concerns the land and our relationship to it. He uses his medium to open an intimate door on remote geographies, and offers reflection on our connections to these places. In *Erratic Silence*, two women wander and seek to bridge Brontë and the boreal, searching for their home between boulders left by glaciers like apostrophes in letters from the heart. In this piece, in which viewers create ephemeral shadows in remote landscapes they may never see first hand, Berkman is asking if a sense of detached impact is perhaps an accurate portrait of our collective relationship to the far north.

*Erratic Silence* is an interactive stereo 3D installation. As composition in 2D is the relationship and interaction of form within the x and y-axis boundaries of the canvas, in stereo 3D it is specifically the addition of the z-axis which turns the canvas from a surface into a portal. This shift of the keyframe relative to the image frame determines the perceived depth of the animation. Where the keyframe is a necessary tool to situate the animation amongst objects in 3D space, in so doing the 2D surface of the frame dissolves and merges with the 3D physicality of the gallery space. Sensors and software pick up viewers movements in the gallery and generate keyframe particles mapped into the 3D image. These particles have a lifespan and a behaviour determined by the artist, but their generation and placement are determined by the viewer's presence and movement in real time. In sum, the piece presents an inversion of the passive relationship between viewer and animator. Perhaps a similar inversion can happen in our relationship to the land.

### *Silence irrégulier*

Marten Berkman

Installation vidéo stéréoscopique interactive  
en 3D – en boucle (03:00)

Filmé à Dechenla, Territoires du Nord-Ouest

Performance : Emily Sessford et Jennifer Walden

Conception du logiciel interactif :  
Baptiste Bohelay

Caméra, son, texte, mouvement, paramètres  
des particules, montage S3D : Marten Berkman

2016

Le travail de Berkman s'intéresse au territoire et à notre relation avec lui. Son médium est pour lui comme une porte secrète s'ouvrant sur des géographies éloignées, tout en nous proposant une réflexion sur ce qui nous lie à ces lieux. Dans *Silence irrégulier*, deux femmes errent et tentent de relier Brontë et les terres boréales, cherchant leur maison entre des rochers laissés par les glaciers, tels des apostrophes dans des lettres venant du cœur. Dans cette œuvre, où le spectateur projette des ombres éphémères sur des paysages qu'il ne verra probablement jamais de ses propres yeux, Berkman se demande si ce genre d'impact à distance ne reflète pas fidèlement la relation que nous entretenons collectivement avec le grand Nord.

*Silence irrégulier* est une installation interactive stéréoscopique tridimensionnelle. Dans une composition en deux dimensions, la relation et l'interaction entre les formes s'effectuent en relation aux frontières établies par les axes « x » et « y » de la toile. Toutefois, en stéréoscopie 3D, c'est précisément l'ajout d'un axe « z » qui transforme la toile en portail. Ce décalage entre l'image clé et l'image détermine la perception de profondeur dans l'animation. Tandis que l'image clé est un outil essentiel pour situer l'animation parmi d'autres objets dans un espace tridimensionnel, l'ajout d'un troisième axe a pour effet de dissoudre le caractère bidimensionnel de l'image, lui permettant de se fondre à l'espace tridimensionnel réel de la galerie. Des capteurs et des logiciels détectent les mouvements des spectateurs, générant des particules d'images clés qui sont reproduites dans l'image tridimensionnelle. La durée de vie et le comportement de ces particules sont



déterminés par l'artiste, mais elles sont générées et positionnées en temps réel par la présence et les mouvements du spectateur. Cette œuvre nous propose une inversion de la relation passive qui existe habituellement entre le spectateur et l'animateur. Qui sait, peut-être qu'une telle inversion peut se produire dans notre relation au territoire.

# Philippe Blanchard

[www.philippeblanchard.com](http://www.philippeblanchard.com)

Philippe Blanchard is a Toronto-based artist, animator and teacher. His diverse creative background (film production, digital visual effects, studio arts) has informed an interdisciplinary practice combining animation, installation, light shows, drawing, painting and printmaking. His recent projects include pieces for in/Future (Ontario Place, Toronto), TAIS (Toronto), National Museum of Print (MUNAE, Mexico City), Chromatic Festival Paris and the Power Plant. He has recently had solo shows at Galerie du Nouvel-Ontario (Sudbury), Open Studio (Toronto), Arprim (Montreal), Glendon Gallery, Cambridge Galleries and InterAccess (Toronto), all featuring expanded animation installations. Blanchard's animation work has been shown at Rencontres Internationales Paris-Berlin, Festival du Nouveau Cinéma (Montreal), Pop Montreal Festival, Mattress Factory (Pittsburgh), The Kitchen (New York), RISD (Providence RI), Hirshhorn Museum (Washington DC), National Museum of Women in the Arts (Washington DC), LACMA (Los Angeles), San Francisco Art Institute, Cal Arts (Valencia, CA), Institute of Contemporary Art (Boston), Impakt Festival (Utrecht NL), Center for Contemporary Arts (Glasgow), the Ottawa Art Gallery, InterAccess, Angell Gallery and AGYU.

Philippe Blanchard est un artiste, animateur et professeur établi à Toronto. La grande variété de ses expériences (production cinématographique, effets visuels numériques, beaux-arts) informe une pratique qui se veut interdisciplinaire, mariant l'animation, l'installation, les jeux de lumière, le dessin, la peinture et les arts d'impression. Parmi ses projets récents, il a présenté des œuvres à in/Future (Ontario Place, Toronto), TAIS (Toronto), au Museo Nacional de la Estampa (MUNAE, Mexico), au festival Chromatic Paris et au Power Plant, à Toronto. Il a récemment eu droit à des expositions individuelles à la Galerie du Nouvel-Ontario (Sudbury), Open Studio (Toronto), Arprim (Montréal), la Galerie Glendon (Toronto), de même qu'aux Cambridge Galleries et à InterAccess (Toronto), présentant chaque fois de vastes installations animées. Le travail de Blanchard dans le domaine de l'animation a été présenté aux Rencontres Internationales Paris-Berlin, au Festival du Nouveau Cinéma (Montréal), au festival Pop Montréal, et dans les lieux suivants : Mattress Factory (Pittsburgh), The Kitchen (New York), RISD (Providence RI), Hirshhorn Museum (Washington DC), National Museum of Women in the Arts (Washington DC), LACMA (Los Angeles), San Francisco Art Institute, Cal Arts (Valencia, CA), Institute of Contemporary Art (Boston), Impakt Festival (Utrecht, Pays-Bas), Center for Contemporary Arts (Glasgow, Écosse), la Galerie d'art d'Ottawa, InterAccess, Angell Gallery et AGYU.

## Philippe Blanchard

### *Dream House*

Philippe Blanchard

Expanded animation installation: Metal frame, machine-knit textiles, strobe lights – loop (20:00)

Tufting and Music by Brett Zadravetz

Knitting by Corey Moranis

2016

Inspired by the informal architecture of Mexico City market stalls, *Dream House* consists of machine-knit and tufted hand dyed cotton yarn, stretched on metal structures. Blanchard reiterates his use of computer-controlled light and pigment to generate the illusion of movement in expanded animation installations. Playing with the chromatic building blocks of computer graphics—red, green and blue—this piece uses MIDI data to establish the “in-betweens” interpolating between these primary colour “keyframes”, the cycle generating a sense of motion in depth as layers of coloured yarn are hidden and revealed in turn.



### *Maison de rêve*

Philippe Blanchard

Installation animée multidisciplinaire : cadre métallique, tissu tricoté à la machine, lumières stroboscopiques – en boucle (20:00)

Touffetage et musique : Brett Zadravetz

Tricot : Corey Moranis

2016

Inspirée par l'architecture informelle des étalages des marchés de Mexico, *Maison de rêve* est composée de tissu de coton teint à la main, puis tricoté et touffeté à la machine, tendu sur des structures métalliques. Comme par le passé, Blanchard emploie des lumières et des pigments contrôlés par ordinateur afin de créer l'illusion de mouvement dans des installations animées recourant à une variété de médias. Jouant avec les composantes chromatiques de base de l'animation informatisée (le rouge, le vert et le bleu), cette œuvre emploie des données MIDI afin de déterminer les « entre deux », interpolant des images clés aux couleurs primaires. Pris comme un tout, le cycle produit une sensation de mouvement en profondeur, alors que des couches de tissu de couleur sont tour à tour dissimulées et exposées.



# Stephen Broomer

<https://vimeo.com/sbroomer>

Stephen Broomer is a filmmaker and film preservationist. His films have screened at the Toronto International Film Festival, the San Francisco Cinematheque, and Lincoln Centre. Broomer's first book, *Hamilton Babylon*, was recently published by University of Toronto Press.

Stephen Broomer est cinéaste et conservateur de film. Ses propres films ont été présentés au Toronto International Film Festival, à la San Francisco Cinematheque et au Lincoln Centre, à New York. Son premier livre, *Hamilton Babylon*, a récemment été publié par le University of Toronto Press.

## Stephen Broomer

### *Carousel*

Stephen Broomer

Single channel video – loop (04:46)

2016

A 360-degree pan is host to shadows and changing light. Some hesitation. Insulation, concrete, and a wooden netting of walls. After a time the pan reverses. In layers it crosses itself. The shadows move against these time values. A light turns off in reverse. A tighter composition, still panning - a tilt of the frame turns into a 360-degree rotation, passing continuously. The mechanism emits a gentle hum, which assumes chordal structures as it is sped and reversed. The only way this can end is suddenly.

Shot in the basement of the artist's childhood home, in the summer of 2016.



### *Caroussel*

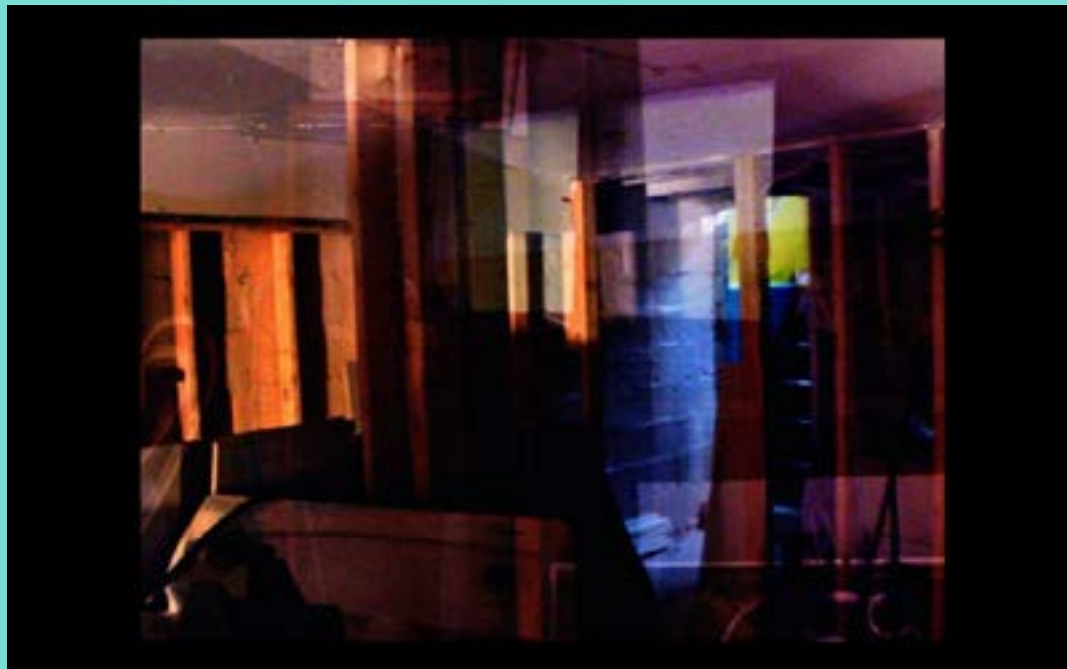
Stephen Broomer

Vidéo à canal unique – en boucle (04:46)

2016

Un plan panoramique à 360 degrés accueille un théâtre d'ombres et de lumières changeantes. Quelques hésitations. De l'isolant, du béton et des charpentes de murs. Après un moment, le panoramique s'inverse. En couches successives, il se croise. Les ombres se meuvent à l'opposé de ces valeurs temporelles. Une lumière s'éteint à l'envers. Une composition plus serrée, toujours en panorama – une inclinaison du cadre se transforme en rotation continue à 360 degrés. Le mécanisme produit un doux bourdonnement qui se déploie sous forme d'accords au gré de l'accélération et de l'inversion. Tout cela prend fin de la seule manière possible : soudainement.

Filmé dans le sous-sol de la maison d'enfance de l'artiste durant l'été 2016.



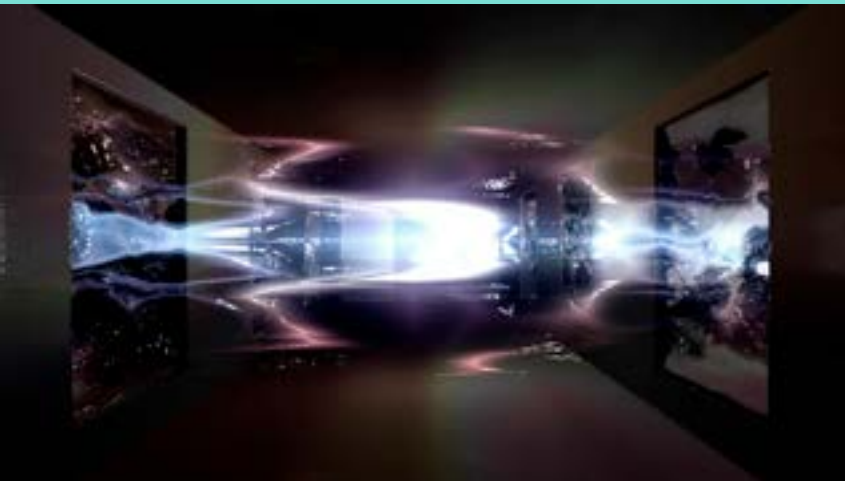
# Sabrina Ratté

[www.sabrinaratte.com](http://www.sabrinaratte.com)

Sabrina Ratté's video practice investigates the creation of virtual environments generated by analog technologies. Electricity, as raw material, is sculpted, transformed and altered digitally to be reborn as luminous and vibrating architectures. Her work exists on the edge of science-fiction, between abstraction and figuration, utopia and dystopia, architecture and landscape. Her works include installations, GIFs, prints and live performances. Previous exhibitions: Dolby Gallery (San Francisco), Young Project Gallery (Los Angeles), Paddles On! 1st Digital Art Auction at Phillips (New York), EMPAC (Troy), Museum of the Moving Image (New York), International Digital Arts Biennial – Bian (Montreal), the Lampo series (Chicago), Elektra (Montreal), MUTEK (Montreal, Mexico, Barcelona). She is represented by the Laffy Maffei Gallery in Paris.

La pratique vidéo de Sabrina Ratté explore la création d'environnements virtuels générés au moyen de technologies analogiques. L'électricité, traitée comme un matériau brut, est sculptée et transformée par des procédés numériques, pour ensuite renaître sous forme de constructions architecturales lumineuses et vibrantes. Son travail se situe à la lisière de la science-fiction, entre l'abstraction et la figuration, l'utopie et la dystopie, l'architecture et le paysage. Elle a réalisé des installations, des animations GIF, des imprimés et des performances devant public. Parmi les lieux où son travail a été exposé, mentionnons : Dolby Gallery (San Francisco), Young Project Gallery (Los Angeles), Paddles On! 1st Digital Art Auction at Phillips (New York), EMPAC (Troy), Museum of the Moving Image (New York), Biennale Arts numériques – Bian (Montréal), la série Lampo (Chicago), Elektra (Montréal), MUTEK (Montréal, Mexico, Barcelone). Elle est représentée par la Galerie Laffy Maffei à Paris.

## Sabrina Ratté



### *Built-In Views*

Sabrina Ratté

Single channel video projection – loop (09:20)

Video and Sound editing: Sabrina Ratté

Sound Design: Roger Tellier Craig

2016

*Built-In Views* investigates the integration of digital and analog textures, colors and shapes, into a 3D environment. The video depicts fragments of architecture constantly emerging and dissolving in an underlayer of refracting substance. This surreal landscape evolves in an unsettling ecosystem where the continuous flow of drifting structures is sometimes disrupted abruptly. Other times, the elements smoothly blend into the background, thus creating a sense of a unified and automated territory. The back and forth movement between the reflective plastic surfaces and the electronic textures suggests the dichotomy of materiality and light, the analog and the digital, and the unavoidable fusion of the two.

Haunting the 3D environment, electricity is a constant presence; it provides the light that is refracted and emerges as subtle textures on the walls of the structures. The electricity even becomes fully visible and materializes at specific moments. Roger Tellier Craig's entrancing soundscape punctuates these visual events, emphasizing the textures and movements. Metallic audio waves and bubbling synthetic tones enhance the ominous aura of the piece, providing an acoustic environment in which these events seemingly manifest themselves.

### *Perspectives encadrées*

Sabrina Ratté

Projection vidéo à canal unique – en boucle (09:20)

Vidéo et montage sonore : Sabrina Ratté

Conception sonore : Roger Tellier Craig

2016

*Perspectives encadrées* explore l'intégration de textures numériques et analogiques, de couleurs et de formes dans un environnement tridimensionnel. La vidéo représente des fragments d'architecture qui ne cessent d'émerger et de se dissoudre dans une sous-couche faite d'une substance réfléchissante. Ce paysage surréel évolue dans un écosystème troublant où, par moments, le flux constant de structures à la dérive s'interrompt abruptement. À d'autres moments, les éléments se fondent en douceur dans le décor, créant ainsi une impression de territoire unifié et automatisé. Le mouvement de va-et-vient entre la surface de plastique réfléchissante et les textures créées électroniquement évoque la dichotomie entre le matériel et la lumière, entre l'analogique et le numérique, et leur inévitable fusion.

Présence fantomatique constante dans l'environnement tridimensionnel, l'électricité est la source de la lumière qui est réfractée et qui apparaît sous forme de textures subtiles sur les parois des structures. L'électricité devient même tout à fait visible et se matérialise à des moments précis. L'environnement sonore envoûtant de Roger Tellier Craig ponctue ces événements visuels, soulignant textures et mouvements. Des ondes audio métalliques et des gargouillis de sonorités synthétiques accentuent l'aura quelque peu inquiétante de cette œuvre, créant un environnement sonore dans lequel de tels événements semblent se manifester d'eux-mêmes.

# Nicolas Sassoon

[www.nicolassassoon.com](http://www.nicolassassoon.com)

Nicolas Sassoon makes use of various computer-based processes to render fantastical visions of architectures, landscapes and domestic environments. While most of his work is published online, Sassoon also materializes his web-based practice into sculptures, prints, textiles and site-specific installations, as well as collaborations with other artists, architects, music producers and fashion designers. Sassoon's work often explores the contemplative and projective dimensions of the digital, as well as how computer-generated space can be inscribed within the physical realm. He has previously exhibited at Eyebeam (US), 319 Scholes (US), May Gallery & Residency (US), Vancouver Art Gallery (CA), Plugin ICA (CA), Contemporary Art Gallery (CA), Charles H.Scott Gallery (CA), Western Front (CA), PRETEEN Gallery (MX), the Centre d'Art Bastille (FR), Arti et Amicitiae (NL), MU Eindhoven (NL), Victoria & Albert Museum (UK), Today Art Museum (CN), the Berlin Fashion Week (DE) and the New-York Fashion Week (US). Nicolas is a member of the online collective Computers Club and a founder of the collective W-A-L-L-P-A-P-E-R-S.

Nicolas Sassoon emploie une foule de procédés automatisés afin d'évoquer des visions fantastiques d'architectures, de paysages et d'environnements domestiques. Bien que la plupart de son travail soit publié en ligne, Sassoon matérialise aussi sa pratique web sous forme de sculptures, d'imprimés, des textiles et d'installations *in situ*, en plus de collaborer avec des artistes, des architectes, des producteurs de musique et des créateurs de mode. Le travail de Sassoon explore souvent les dimensions contemplatives et projectives du numérique, de même que la façon dont les espaces créés par ordinateur peuvent s'inscrire dans l'espace physique. Aux États-Unis, il a notamment exposé à Eyebeam, 319 Scholes, May Gallery & Residency et à la New York Fashion Week. Au Canada, son travail a été présenté à la Vancouver Art Gallery, Plugin ICA, Contemporary Art Gallery, Charles H. Scott Gallery et Western Front. Par ailleurs, il a exposé à la galerie PRETEEN (Mexique), au Centre d'Art Bastille (France), à Arti et Amicitiae (Pays-Bas), au MU Eindhoven (Pays-Bas), au Victoria & Albert Museum (Grande-Bretagne), au Today Art Museum (Chine) et à la Semaine de la Mode de Berlin (Allemagne). Nicolas est membre du collectif en ligne Computers Club, et fondateur du collectif W-A-L-L-P-A-P-E-R-S.



## Nicolas Sassoon

### **RIPPLES**

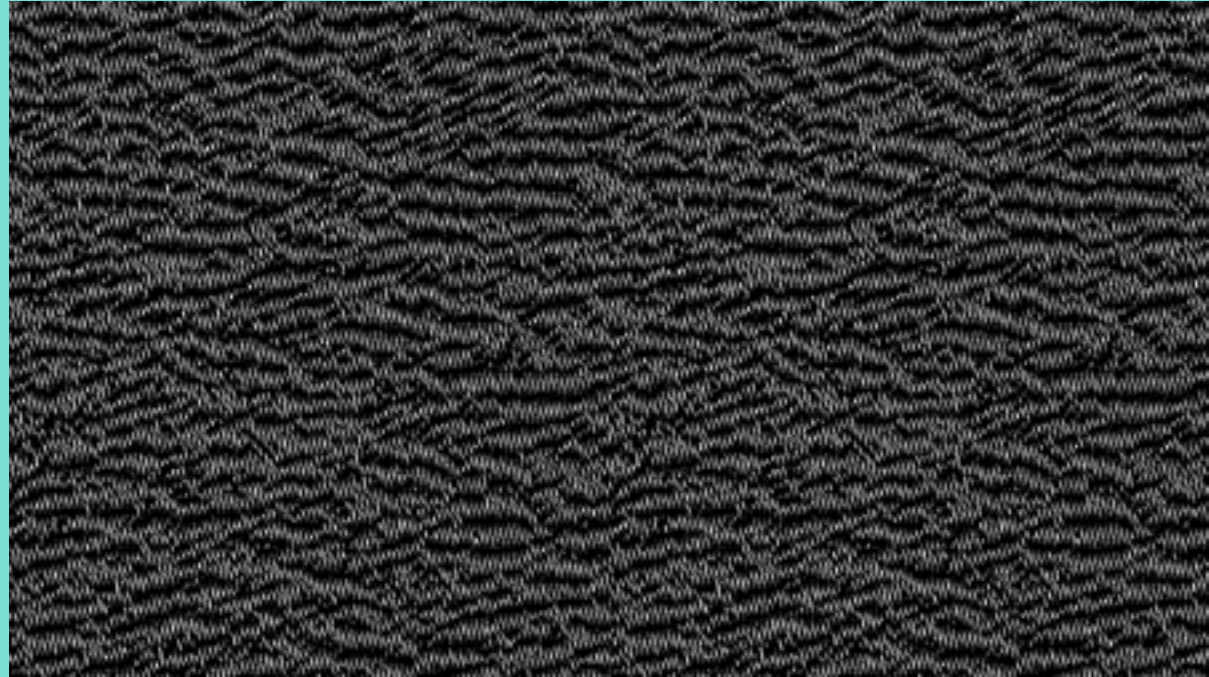
**Nicolas Sassoon**

**Single channel video projection – loop (04:00)**

**2016**

*RIPPLES* is a screen-based animation created using a digital moiré technique. This animation technique involves overlapping two images to generate the illusion of a third image. Two grids of pixels are overlapped and set in motion to generate the final animation. Alongside the use of digital moiré, the work is rendered with streaks of hard-edged pixels combined to a simple black and white color palette. Sassoon's visual treatment gives the animation specific optical and kinetic qualities, reminiscent of early computer graphics and unique to screens and matrix display technologies.

This piece is informed by rainstorm textures, sand patterns and ocean waves; the animation attempts to emulate visual and behavioural qualities from these atmospheric forces through digital means. The overall structure of the animation is built as a seamless loop of 4 minutes, during which the rhythm and amplitude of the work slowly evolves from a calm surface to a chaotic field. The resulting work appears to fluctuate between organic forms and digital abstraction, displayed in the exhibition space as a large window towards an ethereal landscape.



### **ONDULATIONS**

**Nicolas Sassoon**

**Projection vidéo à canal unique  
– en boucle (04:00)**

**2016**

*ONDULATIONS* est une animation sur écran réalisée au moyen de la technique du moiré numérique, produite par le chevauchement de deux images afin de créer l'illusion d'une troisième image. Deux grilles de pixels sont ainsi posées l'une par-dessus l'autre et mises en mouvement pour produire l'animation. En plus du moiré numérique, l'artiste emploie des traînées de pixels aux contours très nets, qu'il marie à une palette noir et blanc. L'approche visuelle de Sassoon confère à l'animation certaines caractéristiques optiques et cinétiques qui ne sont pas sans évoquer le graphisme des premiers jeux vidéo, qui sont propres aux écrans et à l'affichage matriciel.

Cette œuvre renvoie aux textures des averses, aux motifs dans le sable et aux vagues de l'océan, l'animation s'efforçant d'imiter les qualités visuelles et le comportement de ces phénomènes atmosphériques par des moyens numériques. La structure d'ensemble de l'animation est conçue comme une séquence en boucle de quatre minutes durant laquelle le rythme et l'amplitude de l'œuvre évoluent graduellement, allant d'une surface paisible à un champ chaotique. Il en résulte une fluctuation apparente entre formes organiques et abstraction numérique; dans l'espace d'exposition, l'œuvre s'offre au spectateur comme une grande fenêtre s'ouvrant sur un paysage éthéré.

**Thank you**  
**Merci**



**V tape**

**PIX FILM**  
Productions - Studio - Gallery