

Ruines, accident, glitch

Ruins, Accident, Glitch

Histoire et pratique du *glitch art*

The History and Practice of Glitch Art

Samy Benammar Vincent Sorrel

Sous la direction de/edited by
André Habib

Éditorialisation/content curation
Annaëlle Winand

Traduction/translation
Timothy Barnard
Hélène Buzelin

Référence bibliographique/bibliographic reference
Habib, André (dir.). *Ruines, accident, glitch / Ruins, Accident, Glitch*. Montréal: CinéMédias, 2023, collection « Encyclopédie raisonnée des techniques du cinéma », sous la direction d'André Gaudreault, Laurent Le Forestier et Gilles Mouëllic.

Dépôt légal/legal deposit
Bibliothèque et Archives nationales du Québec,
Bibliothèque et Archives Canada/Library and Archives Canada, 2023
ISBN 978-2-925376-05-7 (PDF)

Appui financier du CRSH/SSHRC support
Ce projet s'appuie sur des recherches financées par le
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.

This project draws on research supported by the
Social Sciences and Humanities Research Council of Canada.

Mention de droits pour les textes/copyright for texts
© CinéMédias, 2023. Certains droits réservés/some rights reserved.
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International



Image d'accroche/header image

Capture d'écran de *Self-Portrait Post Mortem* (Louise Bourque, 2002).
[Voir la fiche](#).

Screenshot from *Self-Portrait Post Mortem* (Louise Bourque, 2002).
[See database entry](#).

Base de données TECHNÈS/TECHNÈS database

Une base de données documentaire recensant tous les contenus
de l'*Encyclopédie* est en [libre accès](#). Des renvois vers la base sont
également indiqués pour chaque image intégrée à ce livre.

A documentary database listing all the contents of the *Encyclopedia*
is in [open access](#). References to the database are also provided for
each image included in this book.

Version web/web version

Cet ouvrage a été initialement publié en 2021 sous la forme
d'un [parcours thématique](#) de l'*Encyclopédie raisonnée des
techniques du cinéma*.

This work was initially published in 2021 as a [thematic parcours](#)
of the *Encyclopedia of Film Techniques and Technologies*.

Table des matières

Table of contents

Introduction	62
Samy Benammar	
<i>Monster Movie</i> (Takeshi Murata, 2005)	66
Samy Benammar	
<i>Or/Aour, Vienna. Radical Love Study</i>	70
(Jacques Perconte, 2019)	
Vincent Sorrel	

Introduction

par Samy Benammar

En 1999 sort en salle un film qui deviendra vite le symbole de l'entrée dans l'ère du numérique et offrira à celle-ci quelques-uns des visuels qui constitueront bientôt son esthétique caractéristique : il s'agit de *The Matrix*, des sœurs Wachowski. Sur l'écran défilent des lettres vertes sur fond noir proposant des transitions en images de synthèse à la limite du figuratif et de l'abstraction. Ces symboles renvoient à l'encodage des données, qui devient une préoccupation majeure à l'approche du XXI^e siècle. Mais *The Matrix* n'invente pas cette technique visuelle, il l'emprunte au groupe ASCII Art Ensemble, fondé en 1998 et qui employait cette technique pour altérer des images de la culture populaire. L'exemple le plus remarquable en est *Deep ASCII* (1998, Vuk Ćosić), qui détourne ainsi les images pornographiques de *Deep Throat* (Gerard Damiano, 1972). Non sans rappeler une forme d'avant-garde visuelle irrévérencieuse caractéristique du dadaïsme, l'ASCII Art Ensemble poursuit des recherches visuelles dont la véritable origine se trouve en ligne, dans des foyers d'internautes se réappropriant les images qui leur échappaient jusqu'alors, par l'intermédiaire de leurs ordinateurs.

C'est sur ce même modèle que se développent différentes techniques de manipulation de l'image : au sein de communautés en ligne où prévaut le libre échange des informations et dans le contexte d'un support numérique où émergent différents hasards au gré de logiciels instables, les internautes et artistes s'emparent de cette nouvelle forme pour créer rapidement et avec peu de moyens des visuels inusités. Parmi ces derniers, les erreurs numériques dues au traitement de l'information, à la multiplicité des formats d'encodage et à l'absence de standards de traitement des fichiers sont de plus en plus exploitées. C'est ainsi, dans un processus difficile à situer dans le temps tant il se fait au gré de discussions volatiles et de la création d'espaces de discussion dont il ne reste que peu de traces, que le terme *glitch* – d'abord employé par la NASA pour qualifier, à propos de ses machines, des problèmes n'ayant pas encore trouvé d'explication – vient progressivement qualifier toute erreur numérique inexplicable et finit, à la suite de l'exploitation esthétique de ces erreurs, par se voir employé dans une nouvelle expression : *glitch art*.

En 2010, le mouvement atteint un pic d'activité qui conduit à la mise en place d'un symposium organisé par Nick Briz, Evan Meaney, Rosa Menkman et Jon Satrom, quelques-uns des artistes les plus influents du *glitch art*. Intitulée *GLI.TC/H*, cette réunion d'artistes et d'universitaires réfléchissant autour de cette esthétique se répétera en 2011 et en 2012, avant de prendre fin alors que l'effet de mode s'estompe. Dans cette courte période de condensation, une pensée du *glitch* prend forme, s'interrogeant notamment sur la nature de cet art, qui implique une erreur numérique incontrôlable et l'esthétisation contrôlée de celle-ci, ou encore sur la pertinence

du terme, qui, bien que nouveau, semble renvoyer à des pratiques de détérioration de l'image antérieures à l'ère numérique (pensons à *Mothlight*, de Stan Brakhage, qui en 1963 travaille la pellicule autour de la même idée de texture, ou encore à *Decasia*, de Bill Morrison, qui en 2002 propose une esthétique de décomposition du nitrate).

Une définition assez simple du glitch est cependant proposée par Gregory Zinman dans son article «Getting Messy: Chance and Glitch in Contemporary Video Art» :

Une étude du glitch devrait s'intéresser à cette pratique en tant que mode d'expression matériel, ainsi que comme moyen de voir et de penser le monde [...] Nous interprétons un glitch comme quelque chose révélant l'incapacité d'une technologie à remplir la fonction qui lui est assignée^[1].

Dans son *Glitch Studies Manifesto* (2009-2010), Rosa Menkman souligne quant à elle l'idée que l'art glitch ne doit être enfermé ni dans une esthétique, ni dans un dialogue purement technologique, ni dans une posture sociale marginale. Ainsi, le glitch, dans son questionnement ontologique du numérique, devient une esthétique au service d'une marge expérimentale non cloisonnée. Cette marge est une forme d'expression issue de communautés se réappropriant la culture populaire – pensons ici aux œuvres de Jon Satrom déformant Rihanna – et s'emparant du médium numérique, comme en témoigne l'ASCII.

Enfin, le glitch est très fortement marqué par cette période de réflexion et d'expérimentation, qui semble déjà constituer un moment historique. On notera, en 2008, tout comme *The Matrix* l'avait fait, une utilisation de ces techniques dans des sphères très éloignées des communautés expérimentales, comme dans le vidéoclip de Kanye West *Welcome to Heartbreak* (Nabil Elderkin, 2008), où est employé du *datamoshing* et dans lequel certains verront la fin du *glitch art* dès lors qu'il est investi par des médias *mainstream* et qu'il devient un effet de style perdant sa dimension subversive. Cependant, des artistes comme Jacques Perconte ou Takashi Murata démontrent par leur travail que cette période de définition du glitch peut également être perçue comme une naissance, puisque la popularité du *glitch art* a permis un glissement des enjeux d'une perspective ontologique vers une dimension plus esthétique où le glitch devient une occasion nouvelle pour de nombreux artistes contemporains.

[1] «A study of glitch should attend to the practice as a material mode of expression, as well as a means of seeing and thinking about the world [...] We understand a glitch as something that indicates a technology's inability to perform its assigned function.» Gregory Zinman, «Getting Messy: Chance and Glitch in Contemporary Video Art», dans *Abstract Video: The Moving Image in Contemporary Art*, dir. Gabrielle Jennings (Oakland : University of California Press, 2015), 100.

Introduction

by Samy Benammar

Translation: Timothy Barnard

In 1999 a film was released in movie theatres which would quickly become the symbol of the beginning of the digital age, providing this age with some of the visuals which would soon constitute its characteristic aesthetic. This film was *The Matrix*, by the Wachowski sisters. On screen appear green letters on a black background showing transitions in synthetic images on the border between the figurative and abstraction. These symbols were a reference to the encoding of data, which would become a major concern leading up to the twenty-first century. But *The Matrix* did not invent this visual technique; it borrowed it from the group ASCII Art Ensemble, founded in 1998, which used it to alter images of popular culture. The most remarkable example of this was *Deep ASCII* (1998, Vuk Ćosić), which repurposed the pornographic images of *Deep Throat* (Gerard Damiano, 1972). The ASCII Art Ensemble, in a way not unlike a kind of irreverent visual avant-garde typical of Dada, extended its visual experiments, whose true origins were online, in the homes of Internet denizens using their computers to appropriate images which had escaped their reach before then.

Various techniques for manipulating the image developed using this model: in the online community, where the free exchange of information prevails and in the context of a digital medium in which various chance elements emerged out of unstable software, Internet users and artists seized hold of this new form to create unusual visuals quickly and with few resources. In these visuals digital errors due to the manipulation of information, the multiple encoding formats and the lack of standards for handling files were increasingly put to use. This is how, in a process which is difficult to date, as it took place through volatile discussions and in discussion spaces of which little remains, the term *glitch* – initially used by NASA to describe a problem with its machines which had not yet been explained – gradually came to describe any inexplicable digital error. After aesthetic use was made of these errors, the term ended up being employed in a new expression: *glitch art*.

In 2010, the movement reached peak activity, leading to a symposium organized by Nick Briz, Evan Meaney, Rosa Menkman and Jon Satrio – some of the most influential artists working in glitch art. This meeting of artists and scholars examining this aesthetic, entitled *GLI.TC/H*, was held again in 2011 and 2012 before coming to a halt when the vogue for glitch art passed. During this short, condensed period, thinking about the glitch took form, examining in particular both the nature of glitch art, which involves an uncontrollable digital error and the controlled aesthetic use of this, and whether the term was appropriate: although new, it appeared to refer to image deterioration practices from before to the digital age (such as *Mothlight* by Stan Brakhage, who

in 1963 worked on film stock with the same idea of texture, or *Decasia* by Bill Morrison, who in 2002 created an aesthetic out of the decomposition of nitrate).

A fairly simply definition of the glitch was provided by Gregory Zinman in his article “Getting Messy: Chance and Glitch in Contemporary Video Art”:

A study of glitch should attend to the practice as a material mode of expression, as well as a means of seeing and thinking about the world. [...] We understand a glitch as something that indicates a technology’s inability to perform its assigned function.^[1]

In her book *Glitch Studies Manifesto* (2009-10), Rosa Menkman emphasizes the idea that glitch art should not be confined to an aesthetic, or to a purely technological dialogue, or to a marginal social posture. In this way, the glitch, in its ontological interrogation of the digital, becomes an aesthetic in the service of an experimental, non-compartmentalized fringe. This fringe is a form of expression derived from communities appropriating popular culture – think of the work of Jon Satrom distorting Rihanna – and seizing hold of the digital medium, as seen in the work of ASCII.

Finally, glitch art was very strongly marked by this period of reflection and experimentation, which appears already to constitute a historic moment. In 2008 there was, just as we saw in *The Matrix*, a use of these techniques in spheres far removed from experimental milieux, such as the Kanye West videoclip *Welcome to Heartbreak* (Nabil Elderkin, 2008), which uses datamoshing and in which some saw the end of glitch art, once it was taken over by mainstream media and became a stylistic effect, losing its subversive dimension. Nevertheless, the work of artists such as Jacques Perconte and Takashi Murata shows that this period of defining the glitch can also be seen as a birth, because the popularity of glitch art has made possible a shift of the issues from an ontological perspective to a more aesthetic dimension, in which, for numerous contemporary artists, the glitch becomes a new opportunity.

[1] Gregory Zinman, “Getting Messy: Chance and Glitch in Contemporary Video Art,” in *Abstract Video: The Moving Image in Contemporary Art*, ed. Gabrielle Jennings (Berkeley: University of California Press, 2015), 100.

Monster Movie (Takeshi Murata, 2005)

par Samy Benammar

Monster Movie réemploie^[1] des extraits de la comédie états-unienne *Caveman* (Carl Gottlieb, 1981) dans lesquels se meut un grand singe aux poils longs et à la figure inexpressive, tout droit venu de l'âge préhistorique. Les extraits sont sélectionnés de telle sorte que le monstre est toujours seul dans le cadre, surgissant de l'eau ou traversant sa caverne. L'absence d'interaction avec d'autres êtres le prive de certains de ses attributs dans la fiction – notamment, celui d'inspirer l'effroi –, si bien que, dans le film de Takeshi Murata, le monstre ne vaut et n'existe plus que pour lui-même. Ce qui compte, en l'occurrence, ce sont les mouvements maladroits de son corps disproportionné, accompagnés des ondulations de son pelage. Si ces deux éléments sont si marquants dans *Monster Movie*, c'est peut-être en raison du dialogue qui s'instaure entre les images de ce corps chancelant et une technique numérique particulière qui leur est appliquée : celle du *bloom effect*, qui est l'une des modifications de données vidéo permises par la pratique du *datamoshing*.

Le *datamoshing* consiste à corrompre les données codées d'une vidéo pour faire surgir, à partir de cette manipulation de l'encodage des flux numériques, des états et des rapports d'images non prévus par les techniques de compression dont usent les industries de l'image numérique. Si *Monster Movie* met en œuvre plusieurs types d'interventions au sein de ces données, il en est une qui se révèle particulièrement frappante par la régularité de ses occurrences. Alors que le monstre sort la tête de l'eau, son mouvement se voit indéfiniment repris et répété, emportant avec lui une masse visqueuse de pixels qui finissent par le rendre méconnaissable. Les couleurs deviennent particulièrement vives aussi, et se diffusent comme une goutte d'encre dans de l'eau. Ce sont là quelques-unes des manifestations ou des conséquences esthétiques du *bloom effect*, qui consiste à dupliquer une *P-frame* et à jouer ainsi sur les relations entre les macroblocs. Si la première image d'un plan numérique est nommée *I-frame* (ou image-clé), invariante tout au long du plan, les images suivantes sont les *P-frames*. Enregistré et codé comme vecteur de mouvement, le déplacement d'un objet lors d'une séquence résulte de la synthèse d'une



Exemple de *bloom effect* (*datamoshing*) dans *Monster Movie*. [Voir la fiche](#).



Démonstration d'une technique de *datamoshing* par Samy Benammar. [Voir la fiche](#).

La vidéo est accessible en ligne.

I-frame et des blocs «variants» de *P-frames*. Le *bloom effect* consiste à lire la vidéo à l'aide d'un logiciel qui la divise en ses *frames*, à supprimer l'*I-frame* d'un ou de plusieurs plans, puis à sélectionner une *P-frame* spécifique pour la dupliquer autant de fois qu'on le souhaite. Deux choses se produisent alors : les *P-frames* ne se réfèrent plus à une *I-frame*, mais à la première *P-frame* que le lecteur vidéo considérera comme une image-clé ; du coup, l'image-clé corrompue est toujours identique et s'applique perpétuellement à elle-même. La conséquence sur le plan visuel est qu'un même mouvement ne cesse de s'autoprolonger, d'où ces épaisses lignes de couleurs ondoyantes, qui sont en quelque sorte des vecteurs de mouvements matérialisés à l'écran, rendus visibles en même temps que les objets « réels ». La vivacité de ces lignes abstraites s'explique certainement par « l'information-couleur [qui] se dégrade chaque fois que la *P-frame* se répète, car chaque *P-frame* a exactement la même information de couleur que celle qui la précède. Quand la prédiction de mouvement est ajoutée, les couleurs sont simplifiées^[2] », la prédiction de mouvement étant globalement le processus de différenciation par l'algorithme entre deux images pour repérer les déplacements d'éléments.

Dans *Monster Movie*, coupé de toute interaction, le monstre tourne en rond. N'ayant plus qu'à supporter son propre mouvement, il retourne son action destructrice contre lui-même. Semblant rentrer en lui-même, c'est comme s'il retournait sa propre peau. Son apparence dès lors moins apprêtée, il trouve dans les remous chaotiques de l'image un corps bien plus adapté à ses déambulations et à ses manières pataudes.

.....
[1] Voir au sujet du réemploi cette autre publication liée à l'*Encyclopédie raisonnée des techniques du cinéma* : [Cinéma de réemploi expérimental](#), par André Habib et Annaëlle Winand, lamelle « Refilmage, duplications et répétitions ».

[2] «I believe that's because the P-frame's color information degrades each time the P-frame repeats, because each individual P-frame only has the exact same color information as the one before it. When the motion prediction is added, the colors get simplified.» Way Spurr-Chen, «Making Video Glitch Art: How to Datamosh, in Plain English», *Glitchet*, 26 août 2015, <http://forum.glitchet.com/t/tutorial-make-video-glitch-art-how-to-datamosh-in-plain-english/36>.

Monster Movie (Takeshi Murata, 2005)

by Samy Benammar

Translation: Timothy Barnard

Monster Movie re-uses^[1] excerpts from the American comedy film *Caveman* (Carl Gottlieb, 1981), featuring a large ape with long fur and an inexpressive look straight out of the prehistoric age. The excerpts were selected so that the monster would always be alone in the frame, rising up out of the water or walking across its cave. The absence of interaction with other beings deprives it of some of its fictional attributes – in particular that of inspiring dread – so that in Takeshi Murata’s film the monster exists and has value only for itself. What counts instead are the awkward movements of its disproportionate body, accompanied by the rippling of its fur. The reason these two elements are so striking in *Monster Movie* may be because of the dialogue established between the images of this tottering body and the particular digital technique applied to them: that of the bloom effect, which is one of the modifications of video data made possible by datamoshing.

Datamoshing consists in corrupting the encoded data of a video in order to bring out, via this manipulation of encoded digital flows, images and image relations not foreseen by the compression techniques used by the digital image industries. While *Monster Movie* carries out several kinds of intervention in this data, there is one which is especially striking by virtue of the regularity of its occurrence. When the monster raises its head out of water, its movement is indefinitely repeated, taking with it a viscous mass of pixels which end up making the monster unrecognizable. The colours become especially bright as well, spreading like a drop of ink in water. These are some of the aesthetic manifestations or consequences of the bloom effect, which consists in duplicating a P-frame, thereby playing with the relations between macroblocks. The first image in a digital shot is called an I-frame (or keyframe), and does not vary for the length of the shot. The following images are called P-frames. The movement of an object in a sequence, recorded and encoded as a vector of movement, is the result of a synthesis of an I-frame and “variant” blocks of P-frames. The bloom effect consists in reading the video using



Datamoshing bloom effect in *Monster Movie*.
[See database entry.](#)



Datamoshing demonstration by Samy Benammar.
[See database entry.](#)

The video is available [online](#).

software which divides it into its frames, in removing the I-frame from one or several shots and then in choosing a specific P-frame and duplicating it as many times as one likes. Two things then occur: the P-frames no longer refer to an I-frame, but to the first P-frame, which the video player will treat as a keyframe; in this way, the corrupted keyframe is always identical and perpetually applies itself to itself. Visually, the result is that the same movement continues without stopping, producing thick lines of rippling colours, which in a sense are movement vectors materialized on screen, made visible at the same time as the “real” objects. The brightness of these abstract lines is accounted for by the fact that “the P-frame’s colour information degrades each time the P-frame repeats, because each individual P-frame only has the exact same colour information as the one before it. When the motion prediction is added, the colours get simplified.”^[2] Motion prediction, generally speaking, is the process of differentiating between two images by algorithm in order to locate the elements’ movements.

The monster in *Monster Movie*, cut off from all interaction, turns in circles. No longer having anything to do other than support its own movement, it turns its destructive action against itself. Appearing to withdraw into itself, it is as if it has turned its own skin inside out. Its appearance now less mannered, it finds in the chaotic swirls of the image a body much more adapted to its wanderings and clumsy behaviour.

[1] See, concerning re-use and found footage, this other publication part of the *Encyclopedia of Film Techniques and Technologies: Experimental Found Footage Cinema*, by André Habib and Annaëlle Winand, section “Re-filming, Doubling and Repetition.”

[2] Way Spurr-Chen, “Making Video Glitch Art: How to Datamosh, in Plain English,” *Glitchet*, 26 August 2015, <http://forum.glitchet.com/t/tutorial-make-video-glitch-art-how-to-datamosh-in-plain-english/36>.

Or/Aour, Vienna. Radical Love Study (Jacques Perconte, 2019)^[1]

par Vincent Sorrel

Le vol d'un oiseau représente une figure de l'insaisissable qui a inauguré le cinéma en 1890, chronophotographié par Étienne-Jules Marey. Pour *Or/Aour, Vienna. Radical Love Study* (2019), Jacques Perconte filme des hirondelles avec un appareil photographique Sony RX100 sur lequel sont montées de puissantes jumelles (10 × 42). Le vol est filmé à la cadence de 100 images par seconde et avec une vitesse d'obturation élevée (au-delà de 8/1000 de seconde). Comme chez Marey^[2], le vol est fragmenté en images et son mouvement est figé 100 fois par seconde dans des images très précises grâce à la très haute vitesse d'obturation. Mais le programme de l'appareil photo qu'utilise Perconte encode les images et optimise le flux de données numériques en évaluant les informations selon des paramètres décidés par le fabricant. Pour économiser des données, seules quelques images sont conservées dans leur intégralité, et ce, dans une logique purement mathématique (un renouvellement toutes les 12, 25, 40 images), ou parce qu'elles témoignent, selon l'analyse de la machine, d'une étape importante dans l'actualisation du flux. Ces images-étapes, communément appelées «images-clés», marquent des temps forts, pour lesquels l'ensemble des informations est renouvelé. En dehors de ce groupe, la plus grande partie des images disparaissent et sont recomposées mathématiquement par comparaisons différentielles des informations : l'algorithme d'analyse cherche à reconnaître ce qui est identique pour ne pas avoir à re-documenter ce qui ne change pas d'une image à l'autre.

Jacques Perconte bouscule cette dimension technique de la vidéo numérique dans un geste paradoxal : il en réduit ou en augmente le flux vidéo, supprime ou remplace certaines images-clés. Ainsi, le cinéaste crée un débordement dans la logique d'économie d'informations qui entraîne la perte d'images pour, au contraire, révéler une richesse plastique en inversant les logiques de compression : les images réapparaissent en même temps qu'apparaissent les artefacts de leur infrastructure technique. «Ces artefacts pourraient être perçus comme des aberrations, des erreurs, des *glitches*, mais au contraire, ce sont les signes d'une libération des formes : je veux que l'on perçoive la véritable histoire des images^[3]», explique-t-il. Dans un geste politique qui consiste à déstabiliser les systèmes en place, Jacques Perconte libère les images de leur normativité, ce qui les rend plus sensibles aux perturbations, que ce soit celles de la nature (les courants d'air, chauds ou froids) ou celles que le cinéaste provoque à partir de la réalité machinique. Il réinvente la technique à partir de ses limites qu'il dépasse pour restituer la durée, le mouvement et l'histoire du vol que la technologie sépare et fragmente, tout en le sublimant.

Jacques Perconte trempe par ailleurs les images du vol des hirondelles dans l'or. Pour ce faire, il remplace la première image-clé de la séquence des oiseaux par une photographie qu'il a prise d'un tableau que Gustav Klimt a recouvert de feuilles d'or. Jacques Perconte a photographié

Le baiser au palais du Belvédère, à Vienne, puis il a filmé les oiseaux au pied du musée, à l'extérieur, au niveau du belvédère inférieur. Au tournage, le cinéaste entre en relation avec l'oiseau en le filmant dans une forme de danse que le ralenti assouplit encore, mais aussi, par la précision du geste technique obtenue grâce à la grande vitesse d'obturation et à la maîtrise du focus, il épouse la légèreté du vol qui devient une onde : plus l'image de l'oiseau est nette et contrastée, plus les mouvements de l'oiseau auront d'effets sur la structure matricielle des images. À l'écran, l'oiseau, en explorant la physicalité de l'image numérique, vient bouleverser les macroblocs de pixels sur son passage. Le cinéaste a métaphorisé son geste en créant l'image poétique d'une rencontre entre la nature de l'image et l'image de la nature. En maîtrisant photographiquement la netteté extrême du mouvement de l'oiseau, il donne lieu à une sorte de bras de fer entre la réalité et la technique : alors que le traitement des informations sépare l'oiseau du ciel, Jacques Perconte, en utilisant les mêmes moyens, cherche à le réinscrire dans ce tout.

En libérant l'image, le cinéaste a aussi libéré le temps, et l'image fixe du tableau imprègne de ses formes et de sa couleur tout le reste du film. Sans images-clés, il n'y a plus de discontinuité dans le film. La matière n'est pas renouvelée mais seulement actualisée, les couleurs dérivent. La fluidité n'est pas une impression mais une réalité technique : celle de métamorphoses permanentes et de la dilution des images les unes dans les autres. La jonction entre deux plans – l'image fixe du tableau et le vol des oiseaux – n'est plus un point de montage mais de fusion : les couleurs du tableau imprègnent les images des oiseaux comme les informations qui traduisent les paramètres du vol agissent sur le corps des images de la peinture, créant du mouvement dans la matière chromatique du tableau. Le geste qui consiste à transformer les paramètres de la réalité comme ceux de la machine, existe depuis le début du Cinématographe, l'appareil conçu par Louis Lumière et dont le nom signifie « écriture du mouvement ». Jacques Perconte n'intervient pas directement sur les images, mais sur les fichiers informatiques qui en constituent la matière. La machine traduit le mouvement dans son langage et le cinéaste réécrit les logiques algorithmiques, il prend les données d'une image pour voir ce que cela produit s'il les mélange avec celles d'une autre image. Ainsi, il agit sur leur réalité, qu'il perturbe pour voir ce que cela produit dans le flux logique des données et redonner toute leur puissance aux éléments qu'il manipule, jusqu'à ce que les oiseaux « perdent de leurs corps et explosent à la vue ».

Ce n'est pas un hasard si Jacques Perconte revisite les formes primitives du cinéma puisqu'il s'agit, comme pour les pionniers, d'explorer ses potentialités. Entre Marey et Perconte, le vol de l'oiseau n'a pas changé, sa saisie n'est plus un événement en soi, mais le cinéma est devenu numérique et c'est le travail du matériau qui rend le vol merveilleux. La vue Lumière saisit l'impondérable^[4] à travers l'espace et le temps. En libérant les images, Jacques Perconte engage un travail avec la matière du temps, de la lumière et des couleurs. Son Cinématographe écrit le mouvement et le réécrit jusqu'à ce que la vue devienne, avec *Or/Aour, Vienna*, une vision Lumière : « Dans sa quête, l'alchimiste ne différencie pas l'amour, l'or et la lumière, car tout est histoire de lumière. *Owr* en hébreux c'est la lumière du jour, de la lune, comme des étoiles. »

-
- [1] Les propos cités dans cette partie sont issus d'échanges avec l'artiste réalisés le 21 décembre 2020. Merci à Jacques Perconte, sans qui il resterait difficile de documenter ce geste et son esthétique, pour ses nombreuses relectures et ses importantes précisions techniques.
 - [2] Pour décomposer le mouvement, Étienne-Jules Marey a cherché à augmenter le nombre d'images en multipliant, sur l'appareil qu'il avait conçu, le Chronophotographe, les fenêtres d'obturation (jusqu'à 10 fentes) sur un disque tournant rapidement (jusqu'à 10 tours par seconde). Les images, fixées par des temps de pose très rapides pouvant aller jusqu'à 1/1000 de seconde, ont permis d'analyser le mouvement rapide des ailes. Pour capturer l'image de l'oiseau tout en le laissant libre de voler, Marey a imaginé et construit un fusil photochronographique, première caméra 35 mm portable fonctionnant à l'électricité. Cet appareil permet au physiologiste d'obtenir, en 1890, une vitesse d'obturation très rapide (1/720 de seconde) pour viser, filmer et fixer l'image du vol.
 - [3] Jacques Perconte et Vincent Sorrel, « Filmer la disparition de l'image », dans *Le « direct » et le numérique. Techniques et politiques des médias décentralisés*, dir. Caroline Zéau et Benoît Turquety (Paris : Éditions Mimesis, 2022).
 - [4] Nicole Brenez, « Jacques aux mains d'argent », *Débordements*, 2015, www.debordements.fr/Autour-de-Jacques-Perconte-1.

Or/Aour, Vienna. Radical Love Study (Jacques Perconte, 2019)^[1]

by Vincent Sorrel

Translation: Timothy Barnard

The flight of a bird is a representation of the ungraspable, and it inaugurated cinema in 1890 when it was chronophotographed by Étienne-Jules Marey. For *Or/Aour, Vienna. Radical Love Study* (2019), Jacques Perconte filmed swallows with a Sony RX100 camera equipped with powerful binoculars (10 × 42). Their flight was filmed at a rate of 100 images per second at a high shutter speed (faster than 8/1000 of a second). As with Marey,^[2] the flight was fragmented into images and its movement was fixed one hundred times per second in very accurate images thanks to the very high shutter speed. But the camera program which Perconte uses encodes the images and optimizes the flow of digital data by evaluating the information according to parameters decided by the manufacturer. To economize data, only a few images are preserved in their entirety according to a purely mathematical logic (the 12th, 25th and 40th images), or because, according to the machine's analysis, they document an important step in updating the flow. The image-stages, commonly called keyframes, are key moments when the information set changes. Apart from this group, most images disappear and are mathematically recomposed by differential comparisons of the information: analytical algorithms try to recognise what is identical in order not to have to re-document what does not change from one image to the next.

Jacques Perconte upsets this technical dimension of digital video with a paradoxical act: he reduces or increases the video flow and removes or replaces certain keyframes. In this way the filmmaker creates an overflowing in the logic of economizing information which leads to the loss of images; instead, he reveals a plastic sumptuousness by reversing the logic of compression: the images reappear at the same time as the artefacts of their technical infrastructure appear. "These artefacts could be seen as aberrations, as errors, as glitches, but they are, on the contrary, the signs of the liberation of the forms: I want people to see the true history of the images,"^[3] he explains. In a political gesture which destabilizes the systems in place, Perconte liberates images from their normativity, rendering them more sensitive to disturbances, whether those of nature (hot or cold air currents) or those that the filmmaker provokes from the mechanical reality. He re-invents the technology out of its limitations, which he overcomes in order to restore the duration, movement and history of the bird's flight, which technology separates and fragments while sublimating it.

In addition, Jacques Perconte steeps his images of the flight of swallows in gold. To do so, he replaces the first keyframe of the birds sequence with a photograph he took of a painting which Gustav Klimt covered in golden leaves. Perconte photographed *The Kiss* at the Belvedere Museum in Vienna and then filmed the birds at the foot of the museum outdoors, on the lower tier of the complex. His filming of the bird created a connection between it and himself, shooting it in a

kind of dance which the slow motion further softens, but also, through the technical precision obtained by means of the very fast shutter speed and sharp focus, he took on the lightness of the bird's flight, which becomes a wave: the sharper and more contrasted the image of the bird is, the more its movements will have an effect on the bitmap structure of the images. On screen the bird, exploring the physicality of the digital image, upsets the macroblocks of pixels on its path. Perconte has turned his act into a metaphor by creating a poetic image of an encounter between the nature of the image and the image of nature. By mastering photographically the extreme sharpness of the bird's movement, he gives rise to a kind of stand-off between reality and technology: although the handling of information separates the bird from the sky, Jacques Perconte, by using the same means, seeks to re-inscribe it in this ensemble.

By liberating the image, Perconte has also liberated time, and the fixed image of the painting imbues the rest of the film with its forms and its colour. Without keyframes, there is no more discontinuity in the film. The film's matter is not replaced, only updated; the colours drift. Fluidity is not an impression but a technical reality: that of constant metamorphoses and the dilution of the images in each other. The junction of two shots – the fixed image of the painting and the flight of the birds – is no longer a point of montage but rather a point of merging. The painting's colours imbue the images of the birds the way the information which conveys the parameters of the birds' flight acts on the body of the images of the painting, creating movement in the chromatic material of the painting. The act which transforms the parameters of reality, and those of the machine, exists since the beginning of the Cinématographe, the device conceived by Louis Lumière and whose name means "the writing of movement." Jacques Perconte does not act directly on the images, but rather on the computer files which constitute their matter. The machine conveys movement in its language and the filmmaker rewrites the algorithmic logic. He takes the data of an image to see what that produces if he blends them with those of another image. He thus acts on their reality, which he disturbs to see what this produces in the logical flow of data, and to give back all their power to the elements he manipulates, until the birds "lose their bodies and blow up before our eyes."

It is not by chance that Jacques Perconte revisits cinema's early forms because, as it was for the pioneers, it is a question of exploring its possibilities. From Marey to Perconte the flight of a bird has not changed, seizing it is no longer an event in itself, but cinema has become digital and it is by working on the digital material that the bird's flight is made marvellous. A Lumière picture seized the imponderable^[4] through space and time. By liberating the images, Jacques Perconte works with the matter of time, of light and colours. His Cinématographe writes movement and re-writes it until the picture becomes, with *Or/Aour, Vienna*, a Lumière vision: "The alchemist's quest does not distinguish between love, gold and light, for everything is the history of light. *Owr* in Hebrew is the light of day, the light of the moon and the stars."

-
- [1] The remarks by Jacques Perconte quoted in this text are taken from a discussion with the artist on 21 December 2020. My thanks to Jacques Perconte, without whom it would have been difficult to document his work and its aesthetic, for the numerous times he read this text and his important technical clarifications.
 - [2] To break down movement, Marey sought to increase the number of images by multiplying the number of aperture gates (up to ten slots) on the camera he designed, the Chronophotographe, on a quickly-turning disc (up to ten rotations per second). The images, fixed by very fast exposure times of up to 1/1000 of a second, made it possible to analyse the rapid movement of the wings. To capture the image of the bird while leaving it free to fly, Marey conceived and built a photo-chronographic rifle, the first portable 35 mm camera operating on electricity. This device made it possible for the physiologist to obtain in 1890 a very fast shutter speed (1/720) in order to view, film and record an image of flight.
 - [3] Vincent Sorrel and Jacques Perconte, "Filmer la disparition de l'image," in *Le "direct" et le numérique: Techniques et politiques des médias décentralisés*, eds. Caroline Zéau and Benoît Turquety (Paris: Éditions Mimesis, 2022).
 - [4] Nicole Brenez, "Jacques aux mains d'argent," *Débordements*, 2015, <https://www.debordements.fr/Autour-de-Jacques-Perconte-1>.