



# IMAGES AUTOMATISÉES, LA DISPARITION DES AUTEURS

Les images automatisées, celles qui sont réalisées par des machines sans aucune intention humaine, se développent et prolifèrent autour de nous. Photomaton, caméras de surveillance, satellites, drones... Elles nous racontent quelque chose de notre époque. À la croisée de la photographie et des nouvelles technologies, nombre d'artistes en ont pris acte, entrant dans ce que certains nomment la "condition post-photographique". Car si les images automatisées pouvaient laisser croire de prime abord à la disparition des auteurs, ceux-ci retournent le paradoxe en se servant d'elles comme matériau pour retrouver leur autorité. "From Here On", l'exposition manifeste présentée aux Rencontres d'Arles en 2011, le démontrait déjà. Explorant de nouveaux territoires, les chercheurs, universitaires et artistes de ce dossier nous ouvrent les yeux. Ils nous rappellent que ces images produites par des machines ont elles aussi une histoire, dont on trouvera l'esquisse à travers un lexique étayant ces pages. Le développement des techniques est toujours un révélateur des préoccupations d'une société et de son inconscient technologique.

TEXTES : BENOÎT BAUME, MAXIME DELCOURT, GWÉNAËLLE FLITI, ANDRÉ GUNTHERT, JACQUES HÉMON, ÉRIC KARSENTY ET HÉLÈNE ROCCO.



Jon Ralfman, *The Nine Eyes of Google Street View*, coll. FOLLOW ME, Collecting Images Today, Jean Boîte Éditions, Paris, 2011.

# “CE QUE L'ON A TENDANCE À CONSIDÉRER COMME UNE RÉVOLUTION EN 2016 L'ÉTAIT TOUT AUTANT AU XX<sup>E</sup> SIÈCLE.”

Paul Wombell

**Fisheye** À la lecture de votre ouvrage, on comprend que vous faites partie de ceux qui considèrent que le Web a changé notre rapport à l'image...

**Paul Wombell** En 1999, lorsque nous avons eu notre propre site officiel à la Photographers' Gallery, le Web était surtout intéressant pour voyager et se tenir au courant de l'actualité, mais pas pour rechercher des photographies et de l'art. Aujourd'hui, c'est devenu indispensable. Donc oui, je suis indéniablement de ces gens-là! Sans renier pour autant l'importance des magazines, tant ce support a lui aussi largement contribué à la diffusion de photographies de qualité. On a aujourd'hui encore trop tendance à l'oublier, mais ce que l'on considère comme une révolution en 2016 l'était tout autant au XX<sup>e</sup> siècle. À l'époque, déjà, l'image créait de nouveaux rapports sociaux.

**Justement, avec Internet, de plus en plus de gens osent publier leurs propres photographies via des blogs ou des réseaux sociaux. Pensez-vous que le Web est un outil de démocratisation?**

Sous prétexte que les appareils sont aujourd'hui accessibles à tous, beaucoup de gens prétendent que la photographie est un outil démocratique. Pareil pour Internet. Dans l'idée, c'est assez vrai. Malheureusement, on se rend vite compte qu'Internet permet aussi la diffusion d'idées et de valeurs antidémocratiques, comme celles propagées ces dernières années par l'État islamique. Autrement dit, la technologie ne peut pas être considérée d'un point de vue politique, tout simplement parce qu'elle ne peut pas rendre notre monde meilleur. Certes, elle peut parfois être utilisée à bon escient, comme on le voit avec le journalisme citoyen ou les Anonymous, mais elle peut aussi aller à l'encontre de lois fondamentales.

**Malgré tout, on ne peut pas nier que les drones, Google Street View ou les smartphones ont changé notre vie de tous les jours. Comment l'expliquez-vous?**

Toutes les formes de technologie ont joué un rôle essentiel dans la manière de repousser les limites de l'être humain, que ce soit en devenant des extensions de notre anatomie ou en protégeant notre corps contre une certaine maladie. Le téléphone, par exemple, permet à la voix humaine de voyager au-delà des frontières du corps et d'être entendue à des milliers de kilomètres. De fait, l'appareil photo remplit également sa fonction : à savoir permettre à l'œil humain de distinguer des détails trop petits pour être perçus au premier regard, mais aussi de prolonger au-delà de ses propres limites certains souvenirs, de garder en mémoire des situations ancrées dans le passé. Sherry Turkle, professeur au Massachusetts Institute of Technology (MIT), a écrit que l'ordinateur n'est pas un outil, mais une partie intégrante de notre vie psychologique et sociale. Je pense que l'appareil photo doit être considéré exactement de la même façon, tant il est aujourd'hui pleinement intégré à notre façon de penser.

**Comment expliquez-vous que notre époque soit obsédée par l'idée de progrès?**

Depuis la période des Lumières, au XVIII<sup>e</sup> siècle, le progrès et la technologie sont tellement liés qu'il semble impossible de parler de l'un sans mentionner l'autre. Aujourd'hui encore, les nouvelles technologies sont promues selon l'idée qu'elles incarnent l'évolution et permettent d'améliorer la condition humaine. Toutefois, comme le suggère l'auteur canadien

Ronald Wright, les progrès technologiques reposent sur une croissance continue et sont donc un piège qui pourrait nuire à l'avenir de toute l'humanité.

**Dans ce cas, comment définiriez-vous les images automatisées en 2016?**

Je pense surtout que cela n'a rien de nouveau. Depuis les années 1930 avec le Kodak Super Six-20, qui comprenait des cellules photoélectriques pour contrôler la captation d'un rayonnement lumineux, jusqu'au début des années 1970 avec le Pentax Spotmatic The Computer Camera, les appareils photo n'ont cessé de s'automatiser. L'implication du photographe dans un travail photographique s'est donc réduite au fil des décennies. Les drones entrent bien évidemment dans la même démarche, mais ils font également partie d'un changement bien plus global dans l'automatisation du travail. Après tout, depuis toujours, la technologie a constamment servi à améliorer les conditions des salariés dans les travaux manuels et administratifs, voire à les robotiser. Et c'est ce qui m'intrigue dans les drones : non pas l'utilisation faite par l'armée américaine, qui s'en sert essentiellement pour tuer à distance en Afghanistan ou à des fins de surveillance, mais cette façon de les employer comme une extension du corps humain.

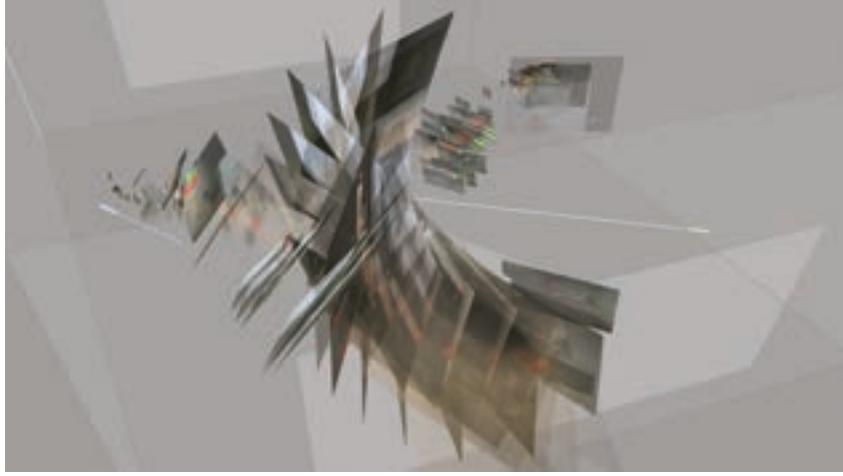
**Comment voyez-vous le futur de la photographie?**

Je pense que la question devrait plutôt être : « Quel est l'avenir de l'homme? », tant la photographie et les autres formes de technologie sont en train de redéfinir ce que signifie être humain. Lorsque Mona Hatoum, par exemple, insère une caméra dans son corps pour l'explorer, cela prouve bien que la technologie nous permet de découvrir des choses de nous-mêmes que nous ne savons pas. Lorsque nous accepterons cette idée, il y aura un avenir pour l'humain et la photographie. □





George Legrady, *Swarm Vision*, 2013.



## George Legrady

L'installation interactive *Swarm Vision*, composée de trois caméras sensibles aux mouvements humains et mise au point par le collectif d'artistes ExpVisLab (pour Experimental Visualization Lab), est un dispositif optique intelligent propre à ce que l'on nomme la « photographie informatisée ». Basés en Californie, les trois membres de ce collectif (George Legrady, Danny Bazo et Marco Pinter) présentent leurs œuvres multimédias un peu partout dans le monde.

www.georgelegrady.com

## Doug Rickard

Présenté en France lors de l'exposition *From Here On* aux Rencontres d'Arles en 2011, le travail de Doug Rickard intitulé *A New American Picture* donne à voir une image des États-Unis à travers les captures d'écran de Google Street View. Une Amérique pauvre et déboussolée, anonyme et surveillée, qui va à l'encontre de l'imagerie publicitaire de l'*American way of life*. Cette vision critique utilisant les images impersonnelles de Google nous révèle la brutalité de l'Amérique contemporaine.

www.dougrickard.com

Doug Rickard, photo issue de la série *A New American Picture* #33.665001, Atlanta, GA (2007), 2010.

Thomas Ruff, *ma.rs.nudes*.

## Jon Rafman (page précédente)

Jon Rafman est un artiste canadien qui passe le plus clair de son temps à écumer Internet à la recherche d'images. Avec son projet *The Nine Eyes of Google Street View*, titre faisant référence aux neuf caméras équipant les véhicules dépechés par Google pour cartographier le monde, il nous livre une vision troublante et mystérieuse de notre univers. « *Cette nouvelle forme de photographie a peut-être supprimé le photographe du processus, mais les images de Google Street View restent malgré tout des documents culturels qui appellent une interprétation* », précise l'artiste dans le livre publié aux éditions Jean Boîte.

www.jonrafman.com

## Thomas Ruff

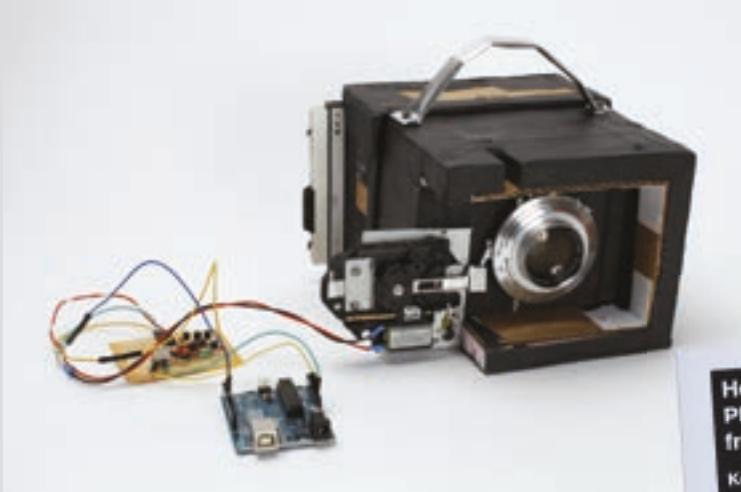
Dans sa série sur Mars, Thomas Ruff poursuit son intérêt pour l'exploration spatiale en réalisant des images à partir de celles envoyées par la sonde *Mars Reconnaissance Orbiter (MRO)*. Il les transforme en leur ajoutant de la couleur et en modifiant leur perspective, nous donnant à penser que la sonde plane au-dessus de la planète. Obtenues à l'aide d'un studio virtuel et d'un logiciel spécifique, les images de Thomas Ruff sont aussi complexes à réaliser qu'elles nous laissent rêver.

www.gagosian.com/artists/thomas-ruff



Kevin Schmidt

Afin de pouvoir créer *High Altitude Balloon Harmless Amateur Radio Equipment (Habbhare)*, Kevin Schmidt a envoyé un appareil photo 4 x 5 pouces à 35000 mètres d'altitude avec un ballon météorologique. L'instant du déclenchement a été calculé pour que l'appareil ne soit pas orienté vers le Soleil et puisse réaliser une image correcte de la stratosphère. Dans sa présentation au public, cette photo est projetée sur un mur de telle manière que le spectateur passe devant le faisceau lumineux et voit sa silhouette s'intégrer à l'image.



Kevin Schmidt, *High Altitude Balloon Harmless Amateur Radio Equipment, 2013.*  
Image tirée d'une vidéo réalisée au moment du déclenchement de l'obturateur de l'appareil photo 4 x 5 pouces durant le premier essai, 2012.

**How to Make a Large Format Photograph of the Horizon from the Edge of Space**  
Kevin Schmidt



Depuis cinq ans, Mishka Henner a mis de côté la photo traditionnelle pour embrasser la création à partir d'images trouvées sur Google Earth et Google Street View. Il évoque sa vision du droit d'auteur et la question d'authenticité.

# MISHKA HENNER, L'INTELLIGENCE GÉOSPATIALE

**Mishka Henner, artiste de 39 ans, n'aime pas que l'on réduise ses œuvres à de la photo pure.** « Il s'agit plutôt de données. Une photo, pour moi, résulte d'un procédé chimique sur du papier sensible. Or ce n'est pas ce sur quoi je travaille », précise-t-il. Il nous met même au défi de le suivre durant plusieurs semaines pour l'observer et, à aucun moment, selon lui, on ne qualifierait son activité de photographie. « Je crois que ce que je fais depuis plusieurs années est une sorte d'intelligence géospatiale », poursuit-il. Concrètement, il collecte des données et fabrique des images à partir de captures d'écran de vues aériennes appartenant au domaine public. Dès lors qu'il recadre, retouche les couleurs et les contrastes des images, il considère qu'elles

lui appartiennent. « Je travaille avec différents ensembles de données que j'interprète sur le plan visuel. Certes, les photos sont générées par Google Street View ou par des satellites, mais j'associe des éléments jusqu'à ce que je trouve quelque chose qui a du sens. »

## DE LA PHOTO DOCUMENTAIRE À LA PHOTO OBJECTIVE

**Tout commence en 2010 avec la série *Fifty-One US Military Outposts*.** « C'était la première fois que je laissais le contrôle à l'appareil lui-même, et cela m'a permis de travailler d'une manière inédite », explique Mishka. Sur les images, des zones militaires américaines à ciel ouvert ou

dissimulées, vues de dessus, dans 51 pays. Pour les localiser, l'artiste a récolté des informations du domaine public, mais aussi des documents officiels et des rapports confidentiels. Le procédé lui plaît : il réitère l'expérience avec les séries *Dutch Landscapes* (2011), qui questionne la censure des gouvernements à l'heure des photos aériennes, *No Man's Land* (2011) sur les prostituées italiennes et espagnoles, *Eighteen Pumpjacks* (2012) sur les pompes à pétrole, *Feedlots* (2013) sur les parcs d'engraissement des bovins et *The Fields* (2013) sur les exploitations agricoles. Devenir photographe était pourtant loin d'être une évidence pour lui. Après un diplôme en sociologie et

Mishka Henner, *Wasson Oil and Gas Field, Texas.*



en études culturelles, il produit des livres de nouvelles et d'illustrations, intègre une troupe de théâtre, tente d'écrire un roman, et tâtonne avant d'avoir le déclic. « À 27 ans, je me suis rendu à la Tate Modern à Londres pour voir une expo sur la photographie du XX<sup>e</sup> siècle, et j'ai compris que c'était avec ce langage que j'allais enfin réussir à communiquer », explique-t-il au site *Elephant Mag*. Il s'essaie d'abord à la photo documentaire traditionnelle, mais perd vite ses illusions. « Avec un boîtier entre les mains, j'interprète ce qui m'entoure, j'esthétise un sujet comme une usine ou un conflit. Et ma vision n'est pas objective. » Quand survient la révolution des écrans, Mishka comprend que l'authenticité qu'il cherche sur le terrain se trouve aussi sur l'écran de son ordinateur : « Un pan important de notre culture est lié aux écrans, ne pas l'admettre revient à ignorer le fondement de la culture contemporaine. » Il serait donc absurde de ne pas les utiliser dans notre quotidien pour créer.

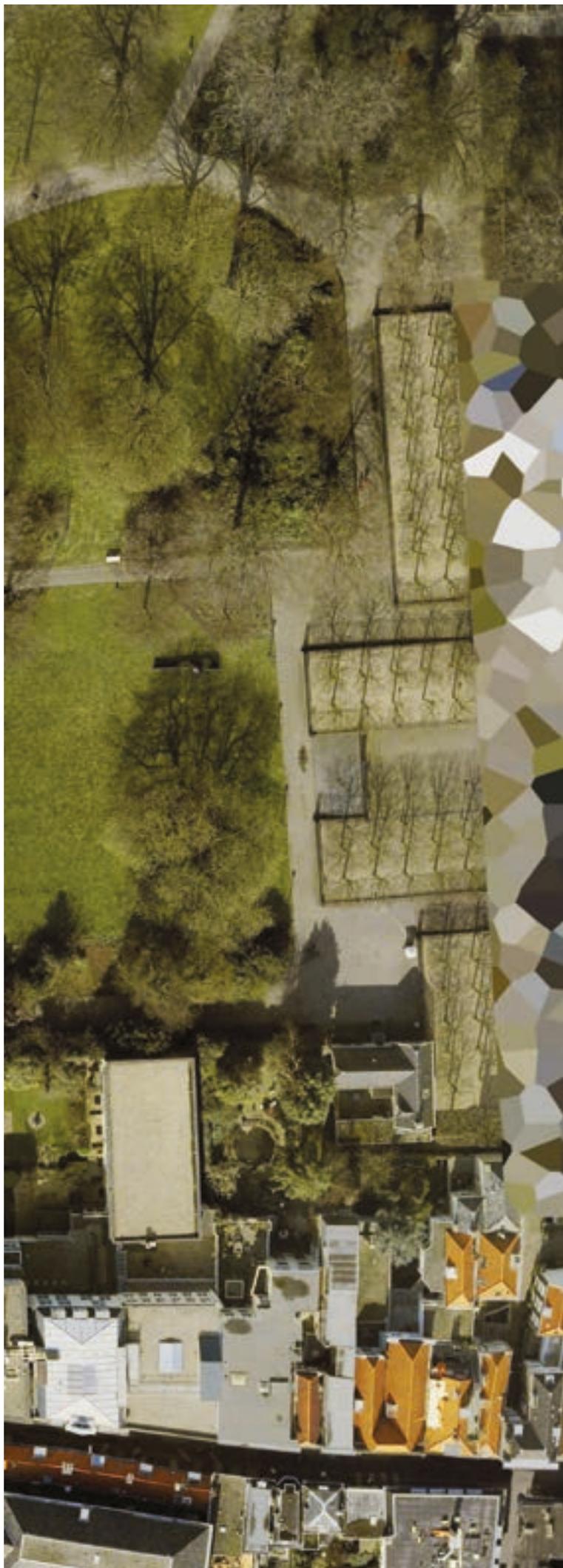
### UNE FORME D'ART

#### **Avec Google Earth et Google Street View s'ouvre un champ sans limite pour l'artiste.**

Il peut désormais photographier la totalité d'un complexe militaire à l'étranger gratuitement. « Je trouve ça tellement excitant : on a accès à des choses qui étaient auparavant invisibles parce qu'on n'aurait pas su où les chercher. » Chaque jour, Mishka cherche de nouvelles images et insiste sur la composante esthétique de son œuvre. « Je fais un vrai travail sur la composition, le cadrage, les couleurs, le contraste : cela fait de moi l'auteur de ces photos. »

Le terreau est extrêmement riche : sur Google Earth, l'image est infinie. Pour en créer une, il lui faut parfois quelques secondes, ou quelques mois... « Je zoome beaucoup pour conserver le détail, puis je fais une centaine de captures d'écran que j'assemble entre elles. Ensuite, je commence à m'amuser. » Et comme les images satellite ne sont pas retouchées, le traitement qu'il leur applique les rend esthétiques. Preuve que cette photographie d'un nouveau genre est considérée comme une forme d'art, plusieurs d'entre elles ont été mises en vente à Paris Photo par la galerie Bruce Silverstein en novembre dernier. En 2016, ses œuvres seront à voir à Göteborg, en Suède, dans le cadre d'une exposition sur la photographie de surveillance depuis les événements du 11 septembre 2001. □

Mishka Henner,  
Noordeinde  
Palace, The Hague,  
South Holland.





Le 11 septembre 2001, les caméras automatiques sont les seules à enregistrer le crash du premier avion sur la tour nord du World Trade Center. CNN diffusera, trois minutes après, les images prises par l'une des deux caméras installées sur le toit de son immeuble, qui filment Manhattan en permanence et servent d'illustration live aux directs ou aux émissions météo.

# DE LA VIDÉOSURVEILLANCE À L'IMAGE SURVEILLÉE

**Attentat, prise d'otage, accident ou catastrophe, il est rare désormais qu'un événement majeur ne soit pas accompagné d'une information visuelle**, qui est de plus en plus souvent une image sans auteur. Alors que le débat sur la photographie numérique s'était concentré, dans les premières années du XXI<sup>e</sup> siècle, sur la concurrence des amateurs, c'est une autre invasion, celle de l'image automatique, qu'a favorisée la multiplication des dispositifs de veille, servie par la baisse des prix des technologies d'enregistrement. Mais l'exploitation médiatique de ces images n'est qu'un effet secondaire de leur déploiement.

Utilisées dès les années 1960 par les satellites d'observation, les caméras de surveillance trouvent leurs premiers débouchés commerciaux dans les applications de contrôle de la production et la protection des entrepôts, des grands magasins ou des parkings souterrains. Comparable à la robotisation industrielle, la logique qui préside à cette démultiplication du regard est celle du remplacement de la vigilance humaine par un dispositif composé d'une série de caméras bas de gamme, d'un système de transmission et d'un centre de contrôle qui permet l'inspection à distance.

Si la question de l'efficacité de la vidéosurveillance de l'espace public reste un sujet de controverses, on ne peut que constater son extension toujours croissante. La multiplication des radars de contrôle de vitesse apporte un autre témoignage de cette explosion. L'ombre autrefois menaçante de Big Brother, incarnée par l'omniprésence des caméras, est plébiscitée par la demande de sécurité des populations.

Les firmes automobiles Audi, BMW et Daimler ont fait récemment l'acquisition de la société de cartographie Here, dans le but de développer une collecte de données topographiques à partir du réseau formé par les véhicules des marques. Le but est d'enrichir une base interactive qui alimentera directement les systèmes de conduite automatisés des voitures. En matière de collecte de données, la forme la plus facile à manipuler

reste l'information numérique pure. Mais la production de cette information n'est pas toujours réalisable. Les dispositifs de surveillance visuelle, qui requièrent le plus souvent une interprétation humaine, représentent un état intermédiaire et sont mobilisés lorsqu'il n'est pas possible de contrôler directement la source de l'information.

## DATA MINING

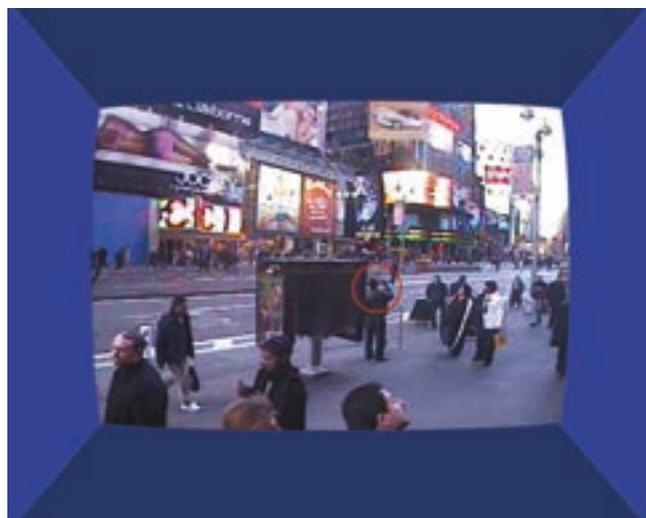
### Les satellites espions enregistrent les images de phénomènes qui devraient rester cachés :

mouvements de troupes ou circulation de ressources sont autant d'informations stratégiques que leurs auteurs ne souhaitent pas divulguer. De même, l'enregistrement d'une infraction commise dans l'espace public par une caméra de surveillance relève de l'information forcée. La prochaine étape, l'automatisation de l'interprétation des images, est déjà dans les tuyaux. Des start-up comme Orbital Insight développent des logiciels d'apprentissage automatique capables de transformer sans aide humaine certains phénomènes observés en informations, par exemple l'estimation des quantités de pétrole d'un réservoir à partir de la mesure des ombres portées. L'application de ces systèmes experts à l'environnement quotidien reste perfectible : la reconnaissance faciale automatisée de suspects dans l'espace public ne donne pas encore de résultat à tous les coups. Mais l'industrie travaille d'arrache-pied pour répondre à la demande des pouvoirs publics. Le défi qui est à l'horizon de ces recherches est l'application aux images du *data mining*, ou exploitation de données à grande échelle. L'enjeu n'est pas ici de produire un dispositif de veille supplémentaire, mais d'aller chercher de l'information dans les images spontanément diffusées

par les internautes. Une application en cours de développement propose ainsi de repérer des pics d'activité de téléchargements d'images sur Instagram et Twitter, sélectionnés par géolocalisation. Après filtrage du bruit, l'application peut désigner un millier d'événements quotidiens à l'échelle mondiale. Des recherches expérimentales de repérage de logos dans les photographies montrent que les mentions de marques sont trois à quatre fois plus nombreuses sur Instagram que les hashtags correspondants, ce qui donne la mesure du potentiel de l'*image mining*.

Les besoins en ressources numériques des programmes de reconnaissance d'image sont pour l'instant la seule limite technique à ces projets. L'industrie sera bientôt capable d'identifier une information au sein d'un document visuel. En basculant de la vidéosurveillance à l'image surveillée, le contrôle des comportements risque de s'étendre d'une manière encore bien plus intrusive qu'aujourd'hui, en s'insinuant jusque dans l'intimité des foyers. Seule une régulation vigoureuse pourra s'opposer à un espionnage généralisé de nos images. □

Cheryl Sourkes,  
Times Square,  
Cam 3: Recognition,  
2002.



## Daniel Mayrit

Intéressé par la relation entre documentaire et fiction, Daniel Mayrit questionne la réception des images par le spectateur. Cet artiste né en 1985 à Madrid vient de recevoir le Prix du livre Paris Photo 2015, catégorie « Premier livre ». Son ouvrage *You Haven't Seen Their Faces* présente les visages des cent personnes les plus puissantes de Londres imprimés selon les codes des caméras de surveillance. Des images qui font écho aux captures de vidéosurveillance publiées par la police à la suite des émeutes de 2011 à Londres et distribuées à la population.

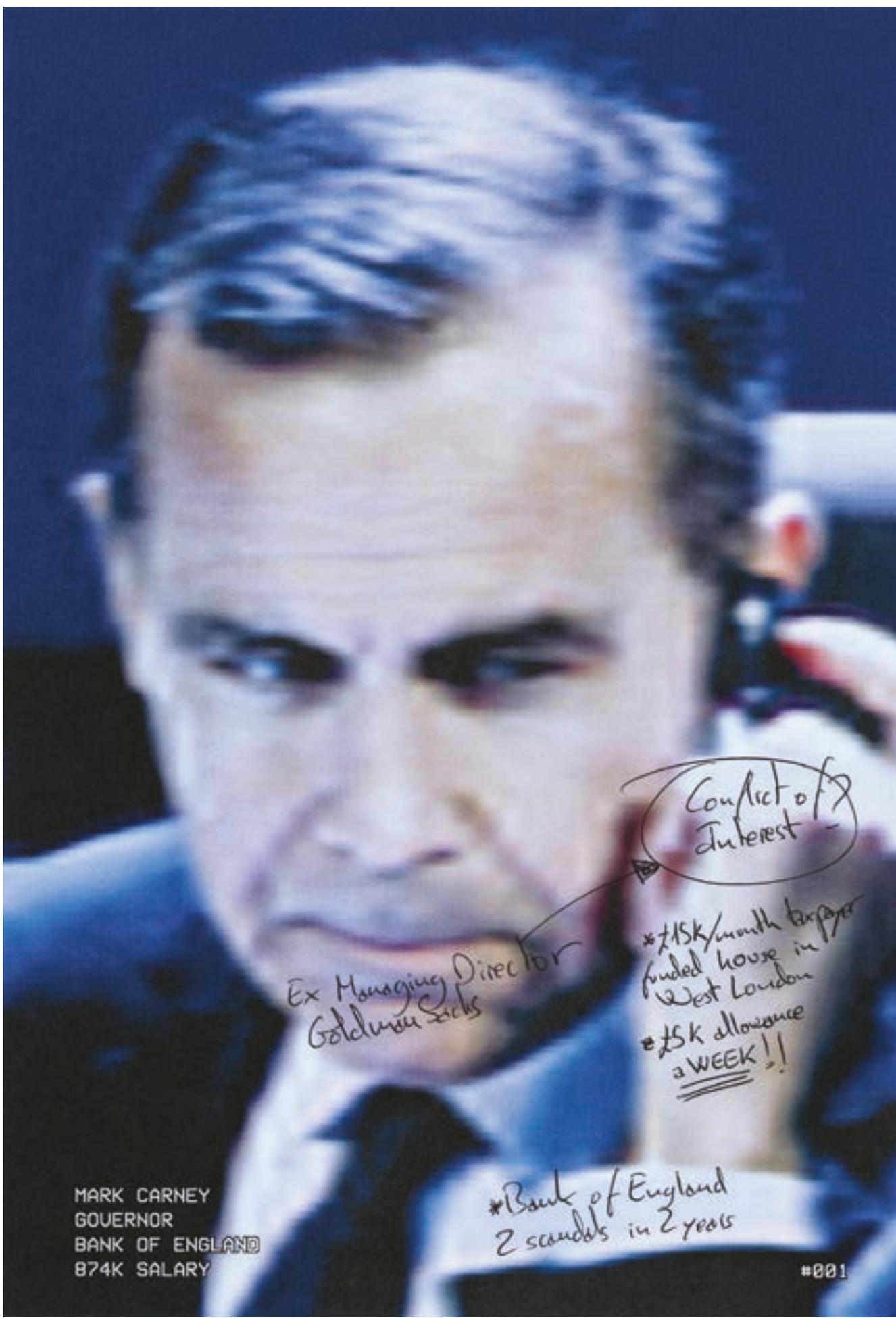
[www.danielmayrit.com](http://www.danielmayrit.com)

Daniel  
Mayrit,  
Mark Carney,  
Governor,  
Bank of  
England.

## Cheryl Sourkes (page de gauche)

Cheryl Sourkes est une artiste canadienne qui vit et travaille à Toronto. Les séries *Cam Cities* et *Times Square* (2001) utilisent les caméras de surveillance installées dans les villes. Fouillant l'Internet sans relâche, elle s'intéresse également aux images de la sphère privée diffusées par les webcams personnelles et les médias sociaux, comme dans sa série *Everybody's Autobiography* (2012).

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



Usant de moyens détournés, Thibault Brunet, 33 ans, livre des images hybrides, à la frontière entre aquarelle et documentaire. Des œuvres architecturales qui titillent notre perception du réel et du virtuel. Curieux de savoir comment un photographe travaille sans boîtier, nous avons fixé rendez-vous à cet ovni de la création contemporaine.

“JE RECONTEXTUALISE  
LE RELIEF URBAIN  
ET DEVIENS L’ULTIME  
MAILLON DE LA CHAÎNE  
DE CRÉATION.”

Thibault Brunet

#### Ton travail s’inspire des jeux vidéo ?

**Thibault Brunet** Oui, mes trois premières séries tournent autour du gaming. Un été en 2008, j’ai joué à *GTA: San Andreas*, un jeu de gangsters en « open world ». Le voyou que tu incarnes remplit des missions qui vont de dealer de la coke à amener des putes aux maquereaux ou à exécuter des gens. Pour faire chanter un homme politique, tu dois le prendre en photo avec une prostituée. Mon avatar s’est servi de l’appareil photo à disposition exactement comme l’aurait fait un photographe dans la vie réelle : en s’amusant avec la lumière orangée d’un coucher de soleil, par exemple. J’ai usé de « codes de triche » pour changer la météo ou rendre la rue déserte et obtenir ainsi mes instants décisifs. De là est née *Vice City*, une sorte de carnet de voyage au moyen format, de promenade contemplative du virtuel.

#### Concours, publications, expositions...

##### *Vice City* a fait le tour du monde.

##### Cela t’a-t-il incité à te servir d’un vrai boîtier ?

Non, jamais. Ceci dit, dans le jeu vidéo, c’est moi qui prends l’image, qui la cadre, qui touche à la temporalité. Sans rire, il est vrai, cet appareil photo, puisque je le vois, il n’est juste pas matériel. Mais je comprends que ma pratique puisse en énerver certains.

#### En 2013, ton travail a pris un tournant...

En effet, j’ai intégré France(s) Territoire Liquide. Cette mission photographique collective sur cinq ans, que j’ai rejointe pour la dernière année, s’inspire d’autres missions photographiques comme celle de la Datar [commande passée dans les années 1980 pour représenter,

en images, le territoire français, ndlr]. On m’a demandé de réfléchir au paysage numérique actuel de l’Hexagone. J’ai creusé dans tous les sens. Sortir de ma zone de confort, quelle bouffée d’oxygène !

#### C’est dans ce contexte que tu as proposé *Typologie du virtuel*.

#### Comment t’y es-tu pris techniquement ?

En passant par Google Earth, plate-forme participative sur laquelle des anonymes postent leurs créations architecturales. On y trouve immeubles, maisons et monuments. Pour construire le squelette d’un bâtiment, l’utilisateur a d’abord recours à Google SketchUp, un logiciel de 3D très simple à manier. Deuxième étape : capturer les images du building existant sur Google Street View et les coller sur l’ossature de sa structure. J’interviens lorsque la composition est terminée en la téléchargeant depuis Google Earth pour en faire une typologie, à la manière de Bernd et Hilla Becher. J’isole alors le bâtiment à l’aide de Photoshop. J’attribue au sol et au ciel la même couleur que la façade. J’ajoute parfois un brouillard afin d’épaissir l’atmosphère. Quant à la lumière, je la restitue selon la date et l’heure d’enregistrement du fichier numérique sur Google Earth. J’obtiens ainsi une ombre portée. Bref, je recontextualise le relief urbain et deviens l’ultime maillon de la chaîne de création.

#### Justement, qu’en est-il

#### de la propriété de ces images ?

Question complexe. L’œuvre finale appartient-elle au propriétaire de l’immeuble reproduit ? À Google SketchUp qui fournit l’outil 3D ? À Google Street View qui shoote la façade à 360° ? À la personne qui conceptualise

le bâtiment grâce à ces éléments ? À moi qui vais en faire autre chose ? Je n’ai pas de réponse. Sur Google Earth, les images sont a priori libres de droit. À vrai dire, une fois mes retouches appliquées, il est difficile de reconnaître l’architecture d’origine. Sans compter que certains bâtiments sont, à la base, très approximatifs car mal modélisés ou mal situés. Au point que, parfois, cela tient de l’abstraction.

#### Dans ce cas, pourquoi t’être intéressé au contenu de Google Earth ?

Parce que, malgré les erreurs de représentation, ce matériau est un joyau. Une banque de données au fort intérêt patrimonial – des Rafale aux radars en passant par les centres commerciaux, les mairies et les résidences. Il n’y a qu’à voir le nombre d’amateurs qui modélisent



leur habitation, c'est incroyable. Des gens ont même dupliqué tout Dunkerque! Ce monde est merveilleux. Attention, je ne me moque pas. Au contraire, je trouve leur démarche très poétique. J'avais envie de la respecter et de rendre compte de leur travail en me l'appropriant pour l'amener ailleurs... dans un écran.

#### **En 2014, tu as troqué Google Earth pour le scanner 3D: raconte!**

Il s'agit toujours d'un moyen détourné, mais oui, je suis allé sur le terrain avec cet engin pour faire des images. Avec la photographe Léa Habourdin, j'ai remporté la Carte blanche PMU/Le Bal. Résultat, une immersion de trois mois dans les bars PMU du Nord-Pas-de-Calais. J'y ai réalisé des scans 3D à l'aide d'une caméra Kinect reliée à mon ordinateur. À chaque nouveau lieu,

je branchais mon matos et expliquais aux gens comment je comptais procéder. S'ils étaient partants, je leur demandais de signer un papier et je les scannais. Dès qu'ils se voyaient à l'écran en petite figurine 3D, ils étaient prêts à nous suivre au bout du monde. Socialement, les bars PMU, c'est une claque. Chaque client est un bout de patrimoine à documenter.

#### **Tu as poursuivi ta réflexion sur le paysage français avec *Territoires circonscrits* grâce à un partenariat avec Leica, ce n'est pas rien!**

C'est sûr! Leur scanner est ultra-perfectionné. Il ressemble à un outil de géomètre qui tourne sur lui-même et numérise jusqu'à 120 mètres à la ronde. Le résultat du scan n'est pas définitif, car je peux modifier l'angle de

vue en un clic de souris. Ce qui offre une tout autre perspective. D'ailleurs, avec le technicien, on s'est intéressé aux limites de la machine, au hors-champ. Pour *Territoires circonscrits*, j'ai souhaité explorer le paysage de Calais avec ses cabanes de pêcheurs, ses bunkers et les couleurs de la mer du Nord. D'un point de vue décalé, toujours pour montrer ce qu'il y a au-delà. Un peu à la manière d'un narrateur omniscient.

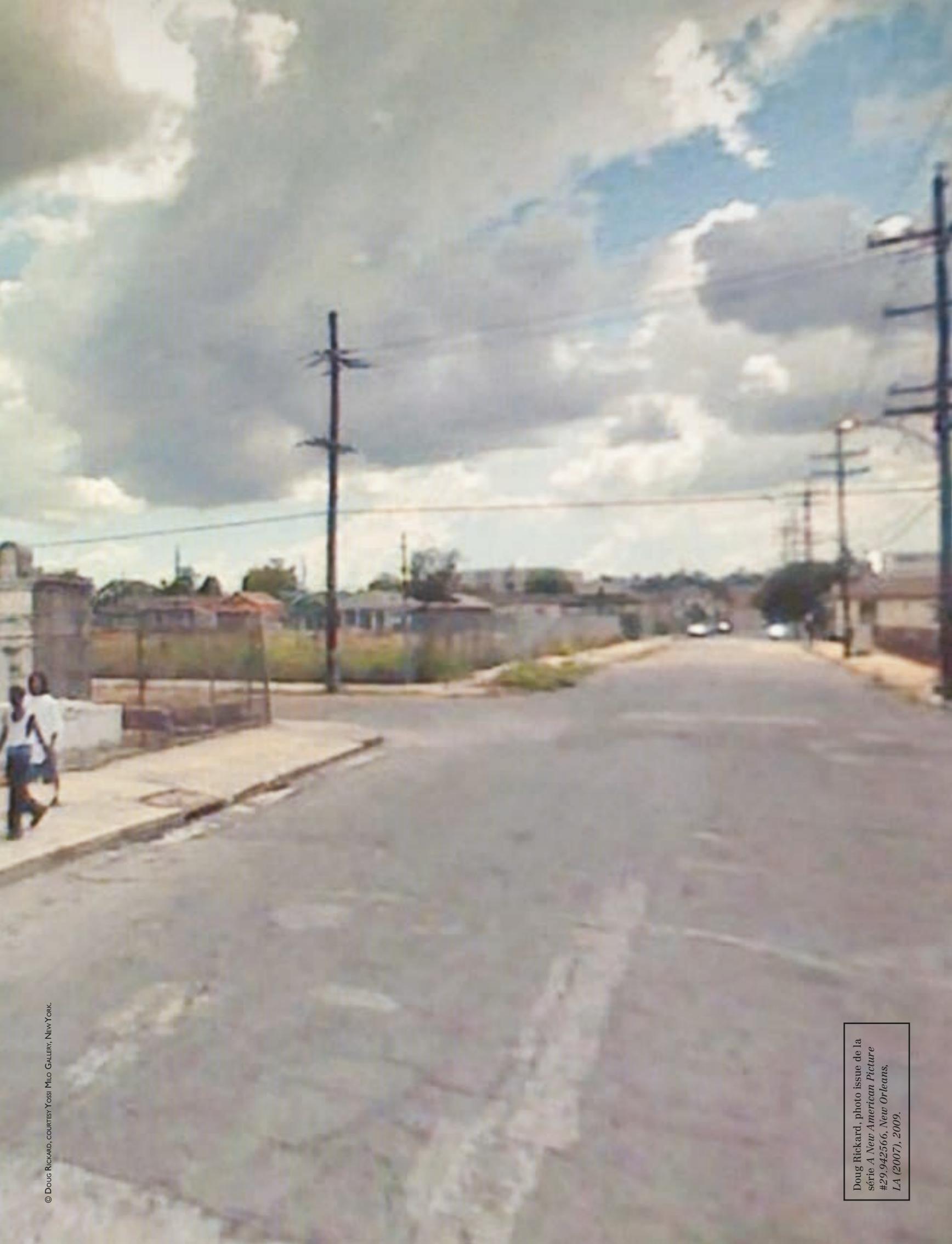
#### **Après une telle expérience, qu'aurais-tu envie de tester encore? Le drone?**

À fond! D'autant plus que l'on peut y placer des scanners 3D. En réalité (ou en virtuel), je ne me sens pas limité. □

🌐 [www.thibaultbrunet.fr](http://www.thibaultbrunet.fr)

Thibault Brunet,  
*Territoires  
circonscrits, Sans  
titre 2, 2015.*





Doug Rickard, photo issue de la  
série *A New American Picture*  
#29.942566, *New Orleans*,  
LA (2007), 2009.

# “L' AUTEUR D'UNE PHOTO N'EST PAS FORCÉMENT CELUI QUI A APPUYÉ SUR LE BOUTON.”

Robert Viseur

## Qu'est-ce que l'open source change réellement ?

**Robert Viseur** Il faut déjà s'interroger sur la notion d'*open source* (ou de « libre », un concept similaire), car cela fait référence à une communauté hétérogène. On retrouve des entreprises de taille mondiale comme Oracle, IBM ou Microsoft – celle-ci ayant beaucoup évolué sur le sujet ces dernières années. Clairement, elles sont là car le



modèle est rentable pour elles. À l'opposé, nous retrouvons des petites structures, des indépendants et des associations qui ont une vision éthique et politique de la société. Une organisation comme la Free Software Foundation a défini le concept de logiciel libre. Sa position est radicale tant sur la question de la liberté et du partage des logiciels (son principal combat) que sur celle de la surveillance de masse ou du respect de la vie privée. Quand on pense *open source*, on songe aux logiciels, mais cela concerne aussi les contenus, le matériel ou les bases de données. Sur l'*open content*, on pense à Wikipédia, mais aussi aux Creative Commons – un ensemble de licences, notamment applicables aux photographies, qui permettent une diffusion et un partage très larges des œuvres. C'est une pratique éloignée de la posture de l'artiste attaché à la propriété de son œuvre, ce

qui permet de laisser aux autres la possibilité de se l'approprier. La frontière entre le créateur et son public tend ainsi à se brouiller. Avec ces licences, il y a aussi une vraie question sur l'usage des photos, notamment dans un cadre commercial, à laquelle la réponse reste encore assez floue.

## Le développement des logiciels open source favorise-t-il celui de l'image automatisée ?

L'*open source* accompagne le courant du « do-it-yourself » qui s'est emparé du sujet et donne la possibilité aux gens de construire leur appareil par eux-mêmes dans trois directions. La première est celle de l'image animée, avec notamment Elphel ou Apertus qui donnent accès aux codes sources et aux plans de leurs caméras afin que la communauté puisse travailler dessus, dans l'idée de mutualiser la recherche et le développement. Le deuxième îlot est associé au développement des *fab labs*. Ces derniers permettent la fabrication d'appareils plus simples, comme le sténopé, puis d'aller vers des choses plus élaborées, comme l'Open Reflex de Léo Marius. L'impression 3D change pas mal la donne dans ce secteur, car il y a de plus en plus de plans que l'on peut télécharger gratuitement. Enfin, la dernière voie concerne les appareils numériques à faire soi-même, comme le projet FrankenCamera, réalisé par une équipe de l'université de Stanford, ou la SnapPiCam, accessible aux amateurs motivés, qui se base sur une carte Raspberry Pi (nano-ordinateur *open source*) pour faire son appareil photo à

la maison. À partir de ces ressources et des nombreux logiciels libres dédiés au traitement d'images, il est plus facile de créer des automates.

## Mais si plus personne n'appuie sur le bouton, qui devient l'auteur des images ?

Le droit nous apporte quelques pistes de réponses. Il y a, en pratique, deux conditions pour qu'il y ait protection par le droit d'auteur. Il faut tout d'abord qu'il y ait expression de l'œuvre, et idéalement sa fixation, puis elle doit présenter de l'originalité. Dans le cas d'une photo, il y a le travail en amont de la prise de vue, le choix du sujet, l'intention du photographe... et le traitement et la sélection des images, qui viennent après. À chacune de ces étapes, il peut y avoir une action qui marque la touche de l'auteur, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton pour être auteur. Dans le cas des cabines automatiques utilisées pour les photos d'identité, le fond standard et le côté systématique empêchent de définir un auteur. En revanche, avec la même cabine détournée par Andy Warhol ou les surréalistes, la notion d'auteur devient évidente, car la personnalité de celui-ci transparait dans le travail de mise en scène, de tri ou de traitement des images. La question se pose aussi sur la récupération des photos en ligne et leur réinterprétation par des artistes. La notion d'auteur devient plus complexe. L'auteur n'est pas toujours celui que l'on croit. □

## Véronique Ducharme

La série *Encounters* de Véronique Ducharme met, en œuvre des caméras utilisées pour la chasse qui déclenchent les prises de vue de manière automatique lorsque les systèmes embarqués détectent un mouvement ou de la chaleur. En se retirant de l'acte photographique à l'aide de ce dispositif, l'artiste nous montre des photos fantomatiques de la vie de la forêt dont toute présence humaine est exclue. Ces images étaient présentées lors du Mois de la photo à Montréal, en septembre 2015, dans une mise en scène utilisant trois projecteurs.

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



Véronique  
Ducharme,  
2012/09/03  
02:25:04.



Jon Raffman,  
*The Nine Eyes  
of Google*  
*Street View,*  
coll. FOLLOW  
ME, Collecting  
Images Today,  
Jean Boîte  
Éditions,  
Paris, 2011.

Raphaël Dallaporta., CHESME SHAFI, REMPART, Province de Balkh, Afghanistan. Période achéménide (VI<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C.).



Raphaël Dallaporta., SHIAH TEPE, NORD, Province de Samangan, Afghanistan. Du premier âge du Fer (fin du II<sup>e</sup>-début du I<sup>er</sup> millénaire av. J.-C.) au Timouride (XV<sup>e</sup> siècle).



## Raphaël Dallaporta

Réalisée à partir d'un « drone pacifiste » spécialement équipé, la série *Ruins* réunit des photographies aériennes de sites archéologiques et historiques, menacés ou inexplorés, dans le nord de l'Afghanistan, en 2010. En assemblant ces images aux contours asymétriques, Raphaël Dallaporta nous expose la fragilité de ces sites et la précarité de nos exploits. « *Comme toutes photographies, ces images ne "disent rien"* », écrit Angela Lampe, commissaire d'exposition, *elles constituent plutôt un enregistrement actuel d'une forme du passé et un document sur l'invisible.* »

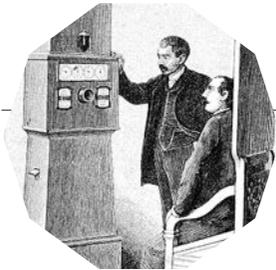
[www.raphaeldallaporta.com](http://www.raphaeldallaporta.com)

Raphaël Dallaporta., KAFIR QALA, GORGES DE LA BALKH-AB, Province de Balkh, Afghanistan. De la période achéménide (VI<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C.) à la période ghoride (XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècle de notre ère).



L'industrie photo n'a eu de cesse d'automatiser le processus de prise de vue afin de libérer les photographes des contraintes techniques : exposition, entraînement du film, mise au point... Déléguer aux appareils photo le soin de déclencher automatiquement a donné naissance à nombre de dispositifs dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Plus de 130 ans plus tard, l'intelligence artificielle embarquée interroge aujourd'hui le rôle du photographe.

# LES ROBOTS PHOTO PRENNENT LE POUVOIR



## L'ANCÊTRE DES PHOTOMATONS

Le premier appareil photo automatique de l'histoire de la photographie fut présenté comme une attraction de foire. Il fut dévoilé par Ernest Théophile Enjalbert lors de l'Exposition universelle de 1889. Avec cet ancêtre des cabines Photomaton actuelles, c'est la première fois qu'un dispositif produisait une photographie sans l'intervention d'un photographe. Très tôt, la généralisation des retardateurs sur les appareils photo destinés au grand public relativise l'importance accordée plus tard à « l'instant décisif ». La voie de la photographie sans photographe, ou déléguée à un dispositif de déclenchement, était ouverte et, avec elle, la tentation de s'exonérer de l'intervention du photographe lui-même !



## SOUIRE GARANTI

Les injonctions du marketing de masse n'ont cessé de façonner une culture de la photographie familiale pétrée de sourires et de scènes de bonheur sans nuage. La célébration des grands moments de la vie rassemblés en album de famille ne se justifie que si l'on est pleinement heureux, condition d'un marché prospère pour la photo souvenir. Sans déroger à cet impératif, dès que le numérique a permis une analyse en temps réel des sujets photographiés, des algorithmes délèguèrent le déclenchement à l'appareil au moment exact où tous les sujets de l'image arborent un franc sourire ! La pression sur le déclencheur n'est plus que le feu vert laissé à l'appareil d'enregistrer LA photo qu'il estime parfaite au bon moment.



## TES YEUX TU NE FERMERAS PAS

Des générations de photographes du dimanche l'avaient rêvé. FotoNation l'a fait ! L'entreprise, pourvoyeuse de logiciels destinés aux appareils photo de toutes les marques durant plus de quinze ans, a imaginé, à l'instar du mode « Sourire garanti », l'assurance de ne plus avoir de portraits aux yeux fermés. Associé au mode détection des visages, l'appareil déclenche lorsque tous les sujets du groupe ont les yeux grands ouverts. Baptisé mode « Atténuateur d'yeux fermés » chez Sony, ou mode « Détection de clin d'œil » chez Canon, c'est l'appareil qui choisit le bon moment. Les yeux fermés en photo ne sont pas une fatalité : nous les fermons naturellement durant 4 à 5 % du temps, selon le physicien Piers Barnes.



## AUTOMATISME ASSUMÉ

Après les militaires, qui furent les premiers à les adopter, les photographes animaliers ne peuvent se passer des pièges photographiques pour enregistrer les sujets les plus furtifs. D'abord purement mécaniques (un fil relié au déclencheur), ces barrières sont devenues électroniques : infrarouges, laser, sonores... Sans elles, beaucoup de photos spectaculaires n'auraient pu être enregistrées : lorsque la présence humaine est indésirable pour les animaux, ou lorsque leur rapidité (insectes, oiseaux en vol...) oblige à faire appel à un dispositif ultra-réactif. Dédiés à la surveillance et au dénombrement des animaux, des appareils spécialisés, comme le Bushnell NatureView Cam, résistent aux conditions d'usage extrême, en adoptant un mode 100 % automatique grâce à leur détecteur de présence.



## TÉLÉCOMMANDEZ UN SATELLITE

Transmettez les données de géolocalisation de la zone à photographier, et confirmez ! Le satellite enregistrera la photo à son prochain passage. Ce service de prise de vue programmée, proposé par Airbus Defence and Space, met en œuvre l'appareil photo le plus cher du monde pour atteindre une résolution de 50 cm au sol. Pourtant, chaque photographie ne sera facturée que quelques centaines d'euros aux clients – avec une commande minimum de 1700 euros. Le secteur du BTP ou les agences d'aménagement du territoire ont un besoin vital de photographies haute précision. L'acquisition sous différentes longueurs d'onde permet l'étude détaillée des sols ou de la flore. Les mêmes automatismes régissent l'enregistrement des photos aériennes classiques : dans les avions de l'IGN, l'ordinateur a remplacé les opérateurs pour le suivi des séquences de prise de vue.

## EDITING EN RAFALE

En mode « Meilleurs moments », les Nikon 1 enregistrent une rafale d'une vingtaine de photos avant le déclenchement. Aucun risque, dans ces conditions, de rater l'attitude furtive que vous avez souhaité enregistrer sans y parvenir. Pour ne pas être submergé par cette avalanche d'images, l'appareil présélectionne les cinq meilleures photos selon des critères croisés, parmi lesquels le niveau de netteté, l'absence d'yeux fermés, la présence de sourires... Reste au photographe à sélectionner dans cette *short list* l'image la plus réussie.

## TIME-LAPSE

Enregistrer des photographies à intervalles réguliers pour créer des séquences en accéléré inspire nombre de photographes. Placée sous le contrôle d'un intervallo-mètre, la réalisation d'un time-lapse peut durer quelques minutes ou plusieurs années ! Elle suppose donc une programmation adaptée au sujet pour une restitution saisissante sur un laps de temps raisonnable (une minute au maximum). Le mode time-lapse est accessible sur de nombreux appareils photo qu'il suffit de fixer sur un trépied. Les choses se compliquent lorsque des effets dynamiques sont souhaités (déplacement latéral ou axial de l'appareil). Des sliders et des têtes motorisées programmables sont alors nécessaires. Chaque enregistrement est placé sous trois régimes d'automatisme : cadence de prise de vue, déplacements linéaire et angulaire. Technophobes s'abstenir !

## MISE EN PAGE ET COMPOSITE

Souhaitant faciliter la création d'albums imprimés tout en réduisant le temps passé par les usagers sur ses bornes d'impression en libre-service, Photomaton a développé un logiciel de mise en page automatique dès 2008. Une fois la sélection de photos importée et le style du livre choisi, les images s'installent d'elles-mêmes sur les pages. Il suffit ensuite de corriger et de valider : l'album est prêt. Cette option de mise en page s'est généralisée sur tous les sites d'édition de livres photo afin d'éviter le découragement des clients. Dans une volonté de « réenchanter » la pratique photo, Olympus a introduit en 2013 sur ses Stylus un mode « Photo Story » qui génère automatiquement une image composite après déclenchement. Cette dernière est le fruit d'une sélection de plusieurs détails choisis dans l'image.



## LIFELOGGING, UNE VIE EN IMAGES

Le *lifelogging* consiste à recueillir un maximum de données personnelles grâce à des appareils portés sur soi en permanence. Son but : accéder à une meilleure conscience de votre quotidien en disposant de toutes les données qui vous concernent. Ce véritable mode de vie s'accommode de toutes les solutions permettant de recueillir en continu vos données personnelles. En plus des informations visuelles captées via une caméra miniature, des données physiologiques recueillies par les dispositifs de *quantified self* (mesure de soi) comme les bracelets d'activité, cardiofréquencesmètres ou GPS... Initié dans les années 1990 par des pionniers comme Steve Mann, le *lifelogging* fut soutenu très tôt par Microsoft. Mais ce n'est qu'à l'arrivée des Google Glass, en 2014, que le grand public en fit la découverte. À partir de cette masse de données, la marque Narrative (getnarrative.com) a développé des algorithmes qui sélectionnent, parmi les milliers d'heures d'enregistrement sauvegardées sur le cloud, les images les plus importantes de votre vie pour en faire un résumé photo/vidéo à la demande. Du storytelling automatique en quelque sorte.



## PHOTOGRAPHIE ORWELLIENNE

Les caméras de vidéosurveillance sont une source photographique à part entière. Aux avant-postes de l'ère post-photographique, la presse ne rechigne pas à utiliser cette source d'images lorsque les documents photographiques font défaut. L'editing, déjà largement automatisé pour la surveillance, pourrait se diversifier pour répondre aux nouveaux besoins d'informations et de données. Ce devenir est d'autant plus probable que la résolution des caméras augmente : jusqu'à 24 millions de pixels chez Sony. L'innovation renforcera les performances biométriques de ces dispositifs, alors que simultanément la haute qualité de capture fera baisser les coûts, en autorisant une réduction du nombre de points de surveillance. Ce volet orwellien de la photographie automatique est évidemment une source d'inquiétude, que la montée des conflits dissymétriques actuels renforce.

## Benjamin Grant

Utilisant l'énorme base de données que représente Google Earth, Benjamin Grant recherche parmi les images satellite celles qui sont les plus étonnantes et arrêteront notre regard, pour nous interroger sur notre Terre et sur l'usage que nous en faisons. Les abstractions géométriques qui se dégagent de ces paysages vus de très haut nous donnent une image un peu plus irréaliste d'un monde pourtant bien concret.

Benjamin Grant, Champs irrigués au Kansas, image satellite issue de la base de données de Google Earth.

