

Identités du corps numérique. Du fantasme post-humain au « portrait non-collaboratif »

Dans un article de 1973, publié dans la revue *Scientific American*, l'ingénieur des laboratoires Bell (New Jersey) Leon D. Harmon s'interroge sur les caractéristiques qui permettraient à un ordinateur d'identifier un individu grâce à son visage. Cette réflexion innovante, mais encore programmatique, de ce qui va devenir la reconnaissance faciale – il est encore question ici de « reconnaissance des visages »¹ – explore, quelques années après le fameux « Summer Vision Project » mené au MIT,² les fondements conceptuels de la vision par ordinateur appliqués à l'identification de personnes. Le corollaire de cette démarche, qui nous intéresse plus particulièrement ici, découle de la méthodologie déployée par l'auteur. Celle-ci consiste en effet à déconstruire des photographies afin de les « numériser », processus au cœur de cet article. Le projet de Harmon implique la transposition du portrait photographique à son équivalent informationnel. Pour ce faire, il s'interroge sur la « quantité d'information » indispensable pour la reconnaissance d'un visage, et se demande « quelle information [est] nécessaire ».³ Les images utilisées pour son expérience sont réduites en « blocks »,⁴ floutées ou filtrées pour y ajouter ce que l'on appelle du bruit, une altération de l'image qui modifie la lecture du message (Ill. 1), afin d'évaluer le taux de reconnaissance des individus. Lors de différentes expériences, des observateurs entraînés devaient identifier ou annoter ces portraits simplifiés, notamment une série de 256 « individus mâles blancs »,⁵ à l'aide de 35 caractéristiques descriptives (par exemple un nez long, moyen ou court), pour en établir la potentielle « identifiabilité ».⁶

Ce ne sont pas ici les conclusions scientifiques de cette expérience qui nous intéressent, mais plutôt la manière dont le visage humain est modélisé ou décrit dans le contexte artistique spécifique de l'émergence de technologies électroniques et numériques. À travers l'analyse de la « post-photographie », notion que nous proposons ici de définir dans une perspective historique plutôt que théorique, il s'agira de montrer que les pratiques photographiques des années 1990 liées aux discours sur la « révolution numérique » problématisent majoritairement le corps humain, en s'appuyant sur des modèles historiques comme la photographie composite. Ces représentations du corps, et plus particulièrement le portrait, reflètent deux problématiques distinctes, dont il s'agira de comprendre les enchevêtrements. D'une part, on observe une réflexion chez ces artistes sur la transformation du corps lui-même, en réponse aux débats sur l'avenir du corps modifié ou amélioré, très présents à ce moment-là. D'autre part, on constate que, dans ces pratiques artistiques, l'image du corps est fragmentée et morcelée ; comme dans l'expérience de Harmon, ce mouvement participe à un

processus de numérisation et à une déconstruction du paradigme indiciel – l'idée que la photographie est une empreinte du réel. Dans la deuxième partie de cet article, il s'agira de situer ces transformations formelles dans une évolution qui aboutira, vingt-cinq ans plus tard, à la modélisation en 3D du visage, utilisée tant comme outil d'identification par les téléphones portables que par des systèmes de vidéosurveillance déployés par les gouvernements ou les corps de police. En somme, il s'agit de montrer que la confrontation entre portrait et image numérique, dans le cadre de ces pratiques artistiques, conduit graduellement à la généralisation de portraits de synthèse et à une conception de l'identité symptomatique des environnements de plus en plus virtuels dans lesquels nous vivons aujourd'hui.

LA NUMÉRISATION DU VISAGE, ENTRE PORTRAIT COMPOSITE ET CORPS POST-HUMAIN

En associant les portraits « numériques » de l'artiste américaine Nancy Burson à une résurgence « néo-physiognomonique » et en fustigeant sa « croyance fétichiste en une vérité cybernétique », Alan Sekula témoigne dès 1986, dans son essai *Le corps et l'archive*, d'une transformation naissante du portrait, avant-même la généralisation de la retouche au cours des années 1990.⁷ Ce phénomène de reconfiguration de l'image du corps et du visage – le curateur autrichien Peter Weibel parlera d'un corps « anagrammatique » dans le cadre de l'exposition éponyme montrée au Zentrum für Kunst und Medientechnologie à Karlsruhe en 2000⁸ – apparaît également, de manière un peu surprenante, dans des formes conventionnelles, non liées aux nouvelles technologies. Le portrait composite « historique », dans le sens où celui-ci reprend conceptuellement et techniquement le principe de superposition élaboré par Francis Galton dans les années 1870,⁹ se généralise dans les années 1990, tant dans des pratiques artistiques et scientifiques que dans les médias de masse. La série des *Andere Porträts* (1994-1995) de Thomas Ruff présentée à la Biennale de Venise en 1995 (Ill. 2), réalisée à l'aide d'une machine utilisée par le *Landeskriminalamt* de Cologne (Bureau de police criminelle de l'État) pour réaliser des portraits robots,¹⁰ en constitue sans doute l'exemple le plus célèbre dans le champ de l'art contemporain.¹¹ C'est ce contexte de transformation de l'image du visage qu'il s'agira d'interroger ici, à travers la problématisation de ses manifestations artistiques et du statut même du « portrait », genre dont le curateur William A. Ewing va jusqu'à annoncer la disparition dans le cadre de l'exposition « Je t'envisage. La disparition du portrait », montrée au Musée de l'Élysée en 2004. Son constat est lié à la disparition (supposée) de toute trace d'authenticité du portrait, par la modification du visage lui-même et par celle de l'image de celui-ci.¹²

De manière peut-être un peu paradoxale, la série des *Porträts* (1981-2001) de Thomas Ruff est, elle aussi, interprétée comme un travail sur l'indétermination de l'identité et comme la reproduction d'une image type plutôt que comme le portrait d'une personne (Ill. 3).¹³ L'utilisation du grand format (depuis 1986) est en particulier communément interprétée comme le vecteur d'un effet de dissociation avec le réel.¹⁴ Mais dans le contexte de l'imagerie numérique, cette perte « d'authenticité » revêt un

caractère beaucoup plus polémique. Dans le texte d'introduction de l'exposition sur l'image numérique « *The Ghost in The Machine* » montrée au MIT List Visual Arts Center en 1994 (Cambridge, Mass.), le curateur Ron Platt rappelait la fameuse citation d'Oliver Wendell Holmes qui qualifiait en 1859 la photographie « de miroir avec une mémoire ». Selon Platt, ce que réfléchit ce miroir aujourd'hui, ce n'est plus un « visage ressemblant ou reconnaissable », mais « l'état actuel de la photographie et l'époque à laquelle nous vivons [...], calculée dans le studio [de photographie] caché de l'ordinateur ». ¹⁵ Ce même texte décrit l'image aujourd'hui la plus célèbre de l'exposition, *The Giant* (1992) de l'artiste canadien Jeff Wall, comme « une expériment[ation] des aspects traditionnels de la construction narrative et picturale », l'outil numérique permettant « d'infuser une sensibilité poétique dans les qualités intrinsèquement indicielles de la photographie ». ¹⁶ Notons que Platt ne mentionne pas que la représentation agrandie d'une femme âgée nue au centre de l'image rattache également l'œuvre de Jeff Wall à la problématique canonique de la figure humaine dans l'art. En ayant à l'esprit cet héritage, il s'agit donc d'explicitier les liens entre discours sur le corps et discours sur les nouvelles technologies. Dans une multitude de projets d'exposition sur la photographie numérique, les discussions (textes de catalogues, réceptions critiques, etc.) se concentrent sur la technologie et leurs incidences sur l'image photographique, mais elles font souvent abstraction du sujet de l'image : le corps. Cependant, tous les artistes de l'exposition organisé par Platt – Jeff Wall, Keith Cottingham et les duos d'artistes Anthony Aziz et Sammy Cucher, Kenjiro Okazaki et Yoshinori Tsuda, ainsi que Susan Gamble et Michael Wenyon – déploient explicitement dans leurs travaux une réflexion sur sa reconfiguration. Ils participent ainsi d'une question omniprésente dans les débats sociétaux au tournant des années 1990, tant dans le champ des industries culturelles (les corps améliorés de Pamela Anderson ou Arnold Schwarzenegger font alors figure de modèles), que dans une perspective de bio-ingénierie (le séquençage de l'ADN humain est initié en 1990) ou d'informatique (les fantasmes liés à l'intelligence artificielle ou à la réalité virtuelle se généralisent à cette période). Cette question est pourtant souvent éludée dans les commentaires, produisant une dissociation entre les images et le contexte dans lequel elles sont pensées et produites.

Dans le champ artistique, la thématique de la corporalité ressurgit plus particulièrement à travers l'avènement d'un terme visant à souligner ses transformations, apparu lors d'une exposition organisée en 1992 au FAE Musée d'art contemporain de Pully, près de Lausanne : le « post-humain », concept qui s'inscrit dans une réflexion du curateur Jeffrey Deitch sur l'avenir du corps et sur les formes artistiques qui en prennent acte. ¹⁷ L'utilisation de l'artiste américaine Nancy Burson pour illustrer ces enjeux, dans des projets d'expositions ou des projets éditoriaux, est récurrente. Pourtant, la question de l'articulation entre la manipulation technologique et biotechnologique du corps et la retouche numérique de l'image n'occupe qu'une place périphérique dans les débats sur le post-humain. En effet, si l'on s'intéresse à d'autres expositions et publications importantes de la première moitié des années 1990, en particulier « *Fotografie nach der Fotografie* » (La photographie [d']après la photographie) montrée au

Aktionsforum Praterinsel à Munich en 1996, on constate que la représentation du corps et du visage et son articulation aux débats sur la technologie numérique occupent un nombre considérable d'artistes. De nombreux projets abordant la question de la « révolution numérique » en photographie mettent ainsi en avant des images de corps ou de visages manipulés dans leur communication visuelle. Plus que tout autre motif, elles paraissent plus à même de traduire les transformations technologiques de la photographie, et surtout plus adéquates pour témoigner de la perte, dans la numérisation, du rapport supposément indiciel de la photographie avec le réel. Dès le milieu des années 1980 apparaît en effet l'inquiétude que l'imagerie numérique ravisse à la photographie son statut de témoin privilégié du réel, sentiment sous-jacent à la notion de « post-photographie » qui apparaît au tournant des années 1990.¹⁸

Hormis Sekula, peu de commentateurs associent toutefois ces nouvelles formes du corps à leurs implications politiques ou à l'histoire des protocoles de saisie photographique à laquelle elles sont nécessairement liées. Or, il est frappant de constater que de nombreux travaux « post-photographiques », d'une certaine homogénéité formelle, réactualisent la question physiognomonique. Les portraits composites de Nancy Burson constituent sans doute un cas d'école de réactualisation du motif galtonien affranchi, *a priori*, de sa vocation eugéniste. Comme le chercheur britannique, Burson établit une sorte de typologie de la société, mais le tuberculeux ou le criminel sont ici remplacés par les types du président (*Warhead*, 1982), de l'actrice ou de l'acteur (série *Beauty Composites*, 1982 et *Movie Star Composites*, 1984) ou encore du mannequin (Ill. 4). La différence fondamentale se situe au niveau du statut des sources utilisées : si Galton se sert de sujets anonymes, Burson s'approprie avant tout des *images*, reflets d'une culture visuelle globalisée. 5 *Vogue Models* (1989), en superposant les photographies de plusieurs mannequins parues dans le *Vogue US*, propose une vision idéalisée de la beauté. Si l'œuvre de l'artiste peut être interprétée comme un constat ou une interrogation sociale, son utilisation pour illustrer un article sur l'usage d'images composites électroniques dans le cadre d'interventions de chirurgie esthétique la positionne dans une optique différente, associant la technologie à une recherche d'amélioration ou de transformation du corps. Ce motif est très présent dans les discours « post-humains », comme dans les théories eugénistes de Galton, notamment reprises par le criminologue italien Cesare Lombroso dans ses travaux sur « l'homme criminel ».¹⁹ De manière plus générale, ces travaux sont associés à l'idée d'amélioration et à des représentations fantasmatiques du futur, comme dans le catalogue de l'exposition « Artificial Nature » organisée par Jeffrey Deitch (Ill. 5).²⁰ Il s'agit moins ici de commenter les discours visant à améliorer l'humain en tant que tels, que de pointer leur association aux travaux photographiques contemporains et de s'interroger sur leurs particularités formelles et leurs liens avec des motifs historiques de représentation de l'individu.

Dans un nombre important de travaux post-photographiques des années 1990, les corps sont présentés frontalement, sans vêtement et sur un fond monochrome, souvent noir. C'est le cas chez Burson, Keith Cottingham (série *Fictitious Portraits*, 1992), Anthony Aziz et Sammy Cucher (série *Dystopia*, 1994), Juan Urríos (série *Ortopedia*,

1992), Jim Shaw (série *Computer Degenerated Self-portrait*, 1992), Daniel Lee (série *Manimals*, 1993), Fredericke van Lawick et Hans Müller (série *La folie à deux*, 1992-96), Susan Gamble et Michael Wenyon (Ill. 6) ou, quelques années plus tard, dans les séries *Modèles I et II* de Valérie Belin. Les *Porträts* de Thomas Ruff, transposition de portraits étudiés à travers les *Zeitungsfotos*²¹ tout au long des années 1980, ou les portraits au cadrage identique de Rineke Dijkstra, s'en différencient par leur inscription dans un contexte spécifique. Ruff reproduit ses amis ou camarades de classe de la *Kunstakademie* de Düsseldorf, avec tous les traits caractéristiques de ce contexte (habits, maquillage, coupe de cheveux, etc.), à l'instar de Dijkstra qui photographie de jeunes mères, des soldates ou des toréadors avec leurs attributs. À l'inverse, les images post-photographiques se caractérisent par leur dissociation de toute époque ou lieu, les « corps [...] semblent flotter sereinement dans une cuve de liquide noir, surnageant mystérieusement entre vie et mort, entre éphémère et matérialité ». ²² Formellement, on pourrait penser à une volonté analytique, proche des protocoles scientifiques mis en place lors d'expériences physiognomoniques. Mais dans un bon nombre de cas, la multiplication du même personnage (chez Cottingham), la retouche manifeste (chez Aziz et Cucher ou Juan Urrios) ou la visibilité de la technicité de l'image (chez Jim Shaw ou Valie Export) sapent la croyance en l'authenticité des corps représentés, et d'une identification à une personne réelle. Ces mises en scène problématisent donc autant la question de la retouche numérique et de ses épistémologies spécifiques, que les promesses ou fantasmes de corps transformés grâce à l'ingénierie génétique ou la technologie. La réactualisation du motif de la photographie composite s'inscrit donc avant tout dans une volonté de dissonance avec la notion d'empreinte ou d'authenticité, doublement alimentée par une réflexion sur les technologies visuelles et par des représentations fantasmatisques du corps. Le processus de « numérisation » du portrait se situe donc, comme dans les expériences d'identification de Harmon, à la limite entre une matrice visuelle générée par ordinateur et les conditions de réception de l'image produite par un regardeur qui y reconnaît – ou non – une personne authentique.

IMAGE COMPUTATIONNELLE ET VISION PAR ORDINATEUR

Un texte de l'historien de l'art américain Johnathan Crary, publié en 1990, permet d'éclairer cette transformation épistémologique alors en cours, avec une acuité peu commune à l'époque. En partant des mêmes prémisses que Ron Platts sur l'image générée par une machine, Crary insiste sur le découplage des systèmes de représentation numériques de « l'espace réel, [...] la vision se retrouv[ant] dans un espace coupé de l'observateur humain ». ²³ Cette réflexion permet de lire les images numériques du corps comme une composante de cette restructuration épistémologique : les fragments du corps témoignent de la mutation, qu'évoque Crary, d'une image optique – émulation d'un observateur humain et d'une perspective centrale – vers une image computationnelle caractérisée par un point de vue virtuel. Le terme « computationnel », apparu dans le contexte photographique au début des années 2000, reflète l'idée que l'image bidimensionnelle existe maintenant dans un espace virtuel, découplé de la vision et de l'agentivité humaine, et que la notion d'empreinte est remplacée

par des données (potentiellement) manipulables à l'infini.²⁴ Alors que ce potentiel de manipulation a été décrié dans les années 1990 de manière dogmatique et que ces transformations ont été interprétées comme la fin probable de la photographie,²⁵ il s'agirait plutôt d'y voir un processus inverse : les expérimentations post-photographiques qui découpent les corps en fragments ou en couches dans les années 1990 préfigurent la numérisation complète du corps – en somme sa conceptualisation en trois dimensions dans un espace de calcul. Notre réflexion sur les reconfigurations de l'image du corps a jusqu'ici été abordée dans une perspective générative, c'est-à-dire du point de vue de la production de l'image – les artistes discutés interrogeant une technologie et reflétant un *Zeitgeist* marqué par de nouvelles corporalités, grâce à des images retouchées. En reprenant le texte sur la reconnaissance des visages de Leon D. Harmon de 1973, évoqué en introduction, il est maintenant possible de mobiliser l'autre face d'un système dont l'image n'est que la matrice : la vision, dimension centrale chez Crary. Dans son article, Harmon fait en effet une constatation très simple concernant les portraits pixélisés qu'il produit. En plissant les yeux, le cerveau de l'observateur reconstruit immédiatement un visage tridimensionnel, alors que l'image elle-même n'est constituée que de carrés gris (Ill. 1). Son utilisation du portrait d'Abraham Lincoln est ainsi très facilement reconnaissable par un humain, même avec une quantité très limitée d'informations, alors que l'acte de reconnaissance par une machine constitue encore aujourd'hui une prouesse technique. Développé à la fin des années 1980, le système *eigenface* est par exemple l'une des premières technologies de reconnaissance faciale opérationnelle,²⁶ mais ces dernières ne se révèlent efficaces que dans le cadre de protocoles de capture clairement définis, comme l'identification avec un téléphone portable.²⁷ L'un des enjeux actuel se situe donc justement au niveau de cette transition entre l'image bidimensionnelle et sa perception tridimensionnelle, dimension commentée par de nombreux chercheurs dans une perspective théorique²⁸ ou appliquée à des contextes plus spécifiques, telle que la perception par les machines.²⁹ La capacité à identifier un portrait photographique se construit donc graduellement au cours des années 1990-2000 par une convergence entre ce que l'on entend communément par photographie et une cartographie tridimensionnelle d'un visage. D'un point de vue technique, cette forme d'image composite apparaît dans la culture visuelle non pas dans le contexte scientifique, mais à travers des expérimentations liées aux industries culturelles. Transposition conceptuelle de la caméra imaginaire du jeu vidéo,³⁰ l'effet *bullet time* permet par exemple une navigation au sein d'un environnement tridimensionnel dès les années 1990, en conciliant modèle 3D et capture photographique. Il est produit grâce à une batterie de caméras dont les données sont assemblées par ordinateur et permet de naviguer dans un film de la même manière que dans un logiciel de modélisation 3D. Popularisée par son usage dans *Matrix* des Wachowski (1999, Ill. 7), cette forme hybride de photographie composite (animée) constitue une forme primitive du scan 3D hyperréaliste ou du modèle 3D avec des textures photographiques, qui se généralisent depuis quelques années.

En 2016, l'application pour téléphone portable FindFace, développée pour le marché russe, faisait les titres des journaux à cause de sa fonctionnalité principale : en se

servant de la base de données d'images du réseau social russe VKontakte, elle permettait d'identifier des personnes photographiées dans la rue avec un taux de reconnaissance élevé,³¹ malgré une technologie de capture élémentaire. Si l'expérience « grand public » ne dura pas, ce type de système a été développé ces dernières années pour un marché professionnel, grâce notamment à la mise en réseau de ressources technologiques. Des entreprises comme Google ou Nvidia mettent aujourd'hui à disposition « gratuitement » des algorithmes d'analyse d'images. En contrepartie de ces services, elles analysent les données soumises et les utilisent pour entraîner leurs réseaux neuronaux, cœur du processus d'apprentissage de la vision par ordinateur.³² Alors que l'entreprise qui a créé FindFace collabore depuis peu avec les autorités moscovites pour déployer un système de surveillance global, la capitale russe expérimentait déjà depuis quelques années ce type de technologie. En 2014, elle utilisa un système d'analyse d'images de vidéosurveillance du trafic permettant la reconnaissance de plaques de voiture reprogrammé pour développer une application de reconnaissance faciale déployée dans le métro. Comme la technologie *bullet time*, ce système génère des images de synthèse à partir de photographies prises depuis des angles différents – une image computationnelle en 3D. Il ne s'agit donc pas d'un scan 3D au sens strict. Cette tentative est à l'origine d'un projet artistique important, *Spirit is a Bone* d'Adam Broomberg et Oliver Chanarin, qui s'intéressent à l'appropriation de notre « aptitude naturelle et instinctive de reconnaître des visages » par des machines détenues par des entités étatiques. Ces dispositifs produisent des « portraits non-collaboratifs »³³ de personnes photographiées à leur insu dans l'espace public.³⁴ Décliné en tirages photographiques, en livre d'artistes ou en modèle 3D, le projet recense 120 individus, les classe par typologie. Elle s'inspire de l'étude de la société allemande menée par August Sander dans les années 1920 et 1930 et rassemblée dans *Hommes du XX^e siècle*. On y retrouve des figures publiques – l'une des membres du collectif Pussy Riot, Yekaterina Samutsevich illustre ainsi la figure de la révolutionnaire (en couverture du livre), l'écrivain Lev Rubinstein le poète –, ainsi que des anonymes qui incarnent le métier de violoncelliste, d'architecte, de banquier, ou encore la catégorie sociale de vagabond, d'étudiant (Ill. 8), de marin au chômage ou de victime de persécution. Ces choix font clairement référence au contexte politique russe et à la surveillance étatique de tout comportement déviant (politiquement ou moralement), contexte dans lequel les technologies occupent une place de plus en plus importante, avec la mise en place de systèmes d'analyse prédictive de plus en plus élaborés.³⁵ On s'intéressera ici surtout à la forme de ces modélisations, qui s'apparente à des masques numériques désincarnés. Si le visage demeure photo-réaliste et reconnaissable, on comprend bien la référence que font les deux artistes à la fameuse phrase de la *Phénoménologie de l'esprit* de Hegel (1807), selon laquelle « l'Esprit est un os », en raison de son lien avec une forme de matérialité irréductible aux fantasmes phrénologiques. À l'inverse, dans leurs travaux, l'identité demeure, mais il n'y a plus de forme du crâne, plus de cerveau, plus de matière, plus de profondeur, plus même de surface ou de peau. Ce qui subsiste n'est que le modèle computationnel d'un individu avec une texture numérique, forme de portrait qui fondamentalement ne prétend plus saisir

une quelconque dimension psychologique ou sociale, mais ne constitue plus qu'une interface entre une identité et des données stockées par une agence gouvernementale. Le projet de Broomberg et Chanarin, lucide sur les enjeux de ces technologies et de leurs usages, réinscrit ainsi l'individu dans un corps social, corrélant des représentations 3D *a priori* désincarnées avec des politiques de surveillance lourdes de conséquences.

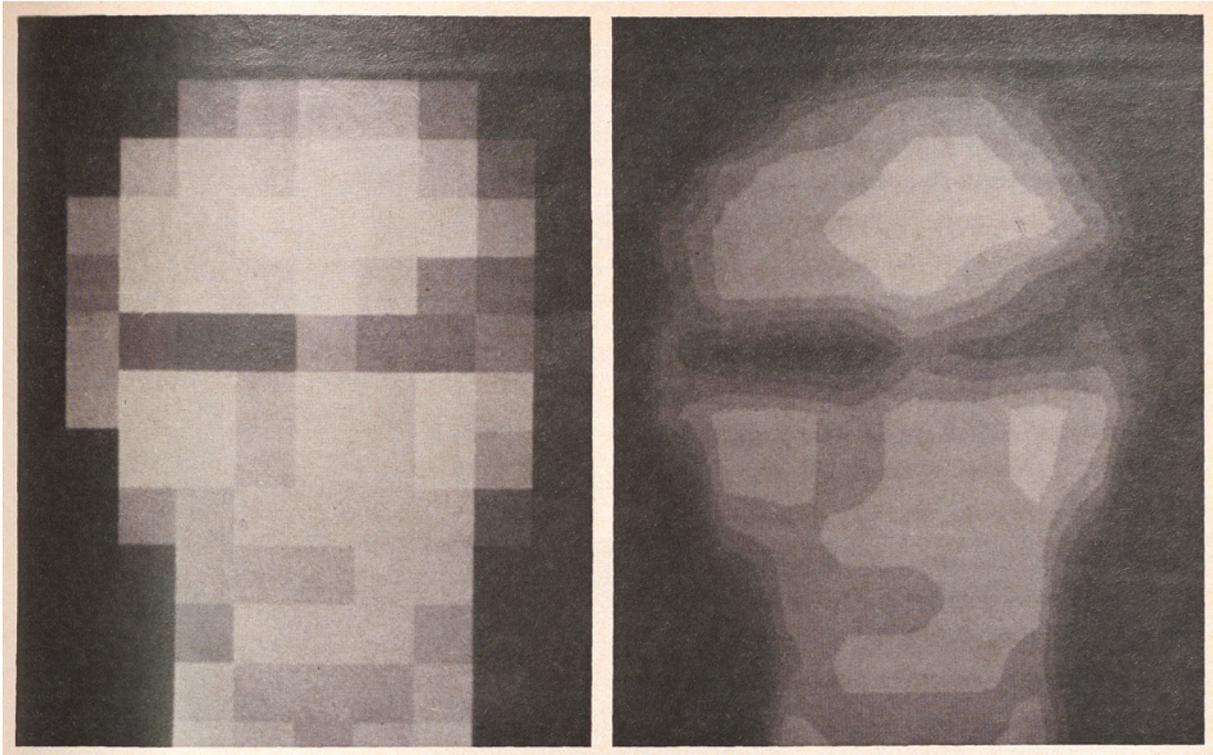
D'UNE DYSTOPIE FICTIONNELLE À UNE RÉALITÉ DYSTOPIQUE

Alors que les portraits numériques ont dans les années 1990 été associés au « virtuel » ou conceptualisés comme simples représentations, on constate aujourd'hui que l'usage automatisé d'une infrastructure analytique – tant de la photographie que des modèles 3D – redessine les frontières de ces artefacts techniques : les discours ne peuvent désormais plus éluder leurs rapports avec le corps humain « réel ». Ce que montrent les pratiques artistiques actuelles est que les modèles 3D ne peuvent plus aujourd'hui être conçus comme de « simples » représentations indépendantes du politique. L'image de synthèse est maintenant interprétée à travers les problématiques sociétales qu'elle incarne et reproduit, par exemple par l'artiste irlandais Alan Butler, qui s'intéresse à la représentation des sans-abris dans le jeu vidéo GTA (série *Down and Out in Los Santos*, depuis 2015). Les implications politiques des modèles virtuels sont explorées à travers leur relation au réel. Simon Senn, dans une série de performances intitulées *Be Arielle F*, interagit avec un corps virtuel en 3D acheté pour 12 \$ en ligne, mais dialogue en même temps avec la personne à partir de laquelle ce corps a été modélisé (Ill. 9). Si Senn peut, d'après les termes de la licence qu'il a acquise, faire ce qu'il veut de cet avatar numérique, il choisit de remettre en cause la dissociation juridique entre Arielle F. et son corps numérique, interrogeant les enjeux de pouvoir liés à son usage économique.³⁶ L'émergence de personnages virtuels dans l'espace public – à l'instar de l'influenceuse Lil Miquela créée en 2016, qui collabore avec des marques de luxe ou se met en scène avec des personnalités de la mode ou du monde de l'art (Ill. 10) – s'inscrit donc dans une politisation croissante de l'économie des représentations. La généralisation de formes automatisées de photographie³⁷ dans lesquelles la production ou l'analyse des images est de plus en plus déléguée à des algorithmes s'accompagne, par ailleurs, d'une multitude d'implications politique. Les collaborations entre l'artiste Trevor Paglen et la chercheuse en intelligence artificielle Kate Crawford étudient les biais de ces dispositifs qui, malgré la proclamation de leur neutralité par de nombreux ingénieurs, reconduisent une multitude de croyances et de partis pris³⁸ et engendre des projets qui semblent découler directement de la phrénologie. Deux chercheurs de Stanford proposaient ainsi récemment d'établir l'orientation sexuelle à partir de simples photographies.³⁹ L'évolution principale du portrait, entre la phase d'apparition du corps numérique dans les années 1990 et aujourd'hui, dessine un mouvement où les images sont d'abord associées à des fantasmes biotechnologiques (Ill. 11) et des discours dystopiques – sans usages effectifs – pour redevenir des représentations aux enjeux politiques multiples, marquées par leur resserrement avec les identités bien réelles.

- 1 Leon D. Harmon, « The Recognition of faces », *Scientific American*, vol. 229, n° 5, novembre 1973, p. 70-83.
- 2 Tâche impartie à un étudiant pendant l'été 1966 par le chercheur en informatique Seymour Papert, le « Summer Vision Project » constitue l'une des toutes premières tentatives d'apprendre à « voir » à un ordinateur. Voir Seymour Papert, « The Summer Vision Project », *Artificial Intelligence Group. Vision Memo*, n° 100, Boston (Mass.) : Massachusetts Institute of Technology, 7 juillet 1966, <https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/6125/AIM-100.pdf?sequence=2>, [dernier accès 15/01/2020].
- 3 Leon D. Harmon, « The Recognition of faces », art. cit., p. 71.
- 4 *Ibid.*, p. 76
- 5 On voit déjà apparaître ici les biais de la reconnaissance faciale qui se perpétuent aujourd'hui, ces dispositifs techniques ayant été envisagés dès leur origine avec des hommes caucasiens comme visages-étalon. À propos de cette problématique, voir notamment Kate Crawford, *The Atlas of AI*, Yale University Press, 2020 et Safiya Umoja Noble, *Algorithms of Oppression. How Search Engines Reinforce Racism*, New York : New York University Press, 2018.
- 6 Cette notion traduite de l'allemand est empruntée à Roland Meyer, *Operative Porträts. Eine Bildgeschichte der Identifizierbarkeit von Lavater bis Facebook*, Göttingen : Wallstein Verlag, 2018. Voir aussi l'essai de Roland Meyer dans le présent dossier.
- 7 Allan Sekula, « Le corps et l'archive », in *Écrits sur la photographie : 1974-1986*, Paris : Les éditions des Beaux-arts de Paris, 2013, p. 283. L'articulation dans le travail de Burson entre les composites électroniques et un travail de longue haleine sur des personnes ayant des malformations faciales (progéria, accidents, anomalies congénitales, etc.) pousse toutefois à relativiser cette interprétation.
- 8 On trouvera la traduction française du texte qui accompagne l'exposition dans Peter Weibel, « Le corps anagrammatique », in *Corps/objet. Sur le rapport du corps au corps artificiel*, cat. exp., Grenoble : Centre Chorégraphique National de Grenoble, 2001, p. 15-16.
- 9 Voir Francis Galton, *Inquiries into Human Faculty and its Development*, Londres : Macmillan and Co., 1883.
- 10 La « Minolta Montage Unit » avait été développée au Japon comme assistance à la chirurgie reconstructive après les bombardements de Nagasaki et Hiroshima et découverte par hasard à la foire *Photokina* à Cologne par un policier. Voir par exemple « Erfolg mit Fratzen », *Der Spiegel*, n° 30, 1978, <https://magazin.spiegel.de/EpubDelivery/spiegel/pdf/40694081>, [dernier accès 11/03/2020].
- 11 Le contexte allemand est particulièrement propice à ces développements, tant les photographies d'identité ou les portraits-robots des membres du groupe terroriste d'extrême gauche Rote Armee Fraktion (Fraction armée rouge) diffusés dans les médias entre les années 1970 et 1990 ont marqué l'inconscient collectif et de nombreux artistes, dont Gerhard Richter ou Hans-Peter Feldmann. Voir par exemple Daniela Kneissl, « Die Toten » (*Les morts*, 1998) de Hans-Peter Feldmann, ou la réconciliation visuelle entre mémoire et événement », *Images Re-vues*, n° 5 (L'image-événement), 2008, <https://journals.openedition.org/imagesrevues/233>, [dernier accès 04/03/2020].
- 12 Ce postulat est relativisé par Ewing lui-même deux ans plus tard dans William A. Ewing et Nathalie Herschdorfer (dir.), *Faire faces : Le nouveau portrait photographique*, Arles : Actes Sud, 2006. À propos des réserves concernant ce postulat, voir aussi Héléne Samson, « De la "disparition du portrait" », *ETC Revue de l'art actuel*, n° 68, 2004, p. 19-20.
- 13 Selon Eric de Chassey l'idée de « photographie plate » apparaît dans les années 1970 dans le sillage de l'art conceptuel et se manifeste de la manière sans doute la plus littérale dans les reproductions par Sherrie Levine de photographies de Walker Evans (série *After Walker Evans*, 1981). Douglas Crimp nommera cette pratique « appropriation » dans plusieurs articles écrits au tournant des années 1980. Voir Eric de Chassey, *Platitudes. Une histoire de la photographie plate*, Paris : Gallimard, 2006 et Douglas Crimp, *Pictures. S'appropriation la photographie*, New York, 1979-2014, Édition établie par Gaëtan Thomas, traduit de l'anglais (américain) par Nicolas Paul et Gaëtan Thomas, Cherbourg-Octeville : Le Point du Jour, 2016.

- 14 Voir Claus Gunti, *Digital Image Systems. Photography and New Technologies at the Düsseldorf School*, Bielefeld : transcript Verlag, 2019, p. 219-236, <https://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-3902-5/digital-image-systems/>, [dernier accès 10/03/2020].
- 15 Ron Platt, « The Ghost in the Machine », in *The Ghost in the Machine*, cat. exp., Cambridge (Mass.) : MIT List Visual Center, 1994, sans pagination. Traduit par l'auteur.
- 16 *Ibid.*
- 17 Voir Jeffrey Deitch (éd.), *Post Human*, cat. exp., FAE Musée d'art contemporain, Pully, Feldkirchen : Oktagon-Verlag, 1992.
- 18 Cette notion est communément associée à de nouvelles formes photographiques, initialement une image manipulable grâce aux technologies numériques dans les années 1990 (chez William J. Mitchell), puis un média connecté grâce au web dans les années 2000 (chez Joan Fontcuberta) ou encore, plus récemment, une formalisation plus ouverte qui réfute l'idée de rupture entre analogique et numérique (par ex. Wolfgang Brückle et Marco de Mutiis). Voir William J. Mitchell, *The Reconfigured Eye : Visual Truth in the Post-Photographic Era*, Cambridge (Mass.) : MIT Press, 2001 (1992), Joan Fontcuberta, *Pandora's Camera. Photography after Photography* [2011 pour l'édition catalane], Londres : MACK, 2014, et Wolfgang Brückle et Marco de Mutiis, « Post-Photography: What's in a Name ? », *Spectrum*, 2019, <https://photography-in-switzerland.ch/essays/post-photography-whats-in-a-name/>, [dernier accès 02/03/2020].
- 19 Voir notamment Cesare Lombroso, *L'homme criminel : criminel-né, fou moral, épileptique : étude anthropologique et médico-légale* [1876], Paris : Félix Alcan, 1887.
- 20 Jeffrey Deitch (éd.), *Artificial Nature*, cat. exp., Athènes : Deste Foundation for Contemporary Art, 1990.
- 21 L'intégralité de la série a été réunie dans *Thomas Ruff. Zeitungsfotos*, Zürich : Bookhorse, 2014.
- 22 « Wenyon + Gamble », in *The Ghost in the Machine*, *op. cit.*, sans pagination. Traduit par l'auteur.
- 23 Jonathan Crary, *L'art de l'observateur. Vision et modernité au XIX^e siècle*, traduit par Frédéric Maurin, Nîmes : Jacqueline Chambon, 1994, p. 20.
- 24 Voir par exemple Mark B. N. Hansen, « Seing with the body. The digital image in postphotography », *Diacritics*, vol. 31, n° 4, hiver 2001, https://www.jstor.org/stable/1566429?seq=1#metadata_info_tab_contents, [dernier accès 08/03/2020].
- 25 Voir par exemple Geoffrey Batchen, « Phantasm. Digital Imaging and the Death of Photography », *Aperture*, n° 136 (« Metamorphoses. Photography in the Electronic Age »), été 1994.
- 26 Voir par exemple Lila Lee-Morrison, *Portraits of Automated Facial Recognition*, Bielefeld : transcript Verlag, 2019, p. 55-84, <https://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-4846-1/portraits-of-automated-facial-recognition/>, [dernier accès 09/03/2020].
- 27 André Gunthert, séminaire de recherche « Ars et nouveaux médias », Centre allemand d'histoire de l'art, Paris, 15 janvier 2020.
- 28 Voir par exemple Rudolf Arnheim, *Art and Visual Perception. A Psychology of the Creative Eye*, Berkeley [1954] : University of California Press, 1975.
- 29 Voir par exemple Andreas Broekmann, *Machine Art in the Twentieth Century*, Boston (Mass.) : MIT Press, 2016.
- 30 À ce propos, voir Selim Krichane, *La caméra imaginaire*, Genève : Georg (coll. Emprise de vues), 2018.
- 31 Voir par exemple Shaun Walker, « Face recognition app taking Russia by storm may bring end to public anonymity », *The Guardian*, 17 mai 2016, <https://www.theguardian.com/technology/2016/may/17/findface-face-recognition-app-end-public-anonymity-vkontakte/>, [dernier accès 11/03/2020].
- 32 Voir par exemple Kate Crawford et Trevor Paglen, « Excavating AI : The Politics of Images in Machine Learning Training Sets », 19 septembre 2019, sur <https://excavating.ai/>, [dernier accès 09/03/2020] et Sabine Süssstrunk, en conversation avec Estelle Blaschke et Davide Nerini, « Calculer les images. Photographie et intelligence artificielle », *Transbordeur. Photographie, histoire, société*, n° 3, 2019.

- 33 Le fabricant Vocord insiste par ailleurs sur la notion de reconnaissance faciale « non-collaborative ». Voir http://en.vocord.ru/en/directions/face_detection, [dernier accès 12/03/2020].
- 34 Adam Broomberg et Oliver Chanarin, en conversation avec Eyal Weizman, « The bone can not lie », in : Adam Broomberg et Oliver Chanarin, *Spirit is a Bone*, Londres : MACK, 2015, p. 209.
- 35 La série *False Positives* de l'artiste néerlandaise Esther Hovers s'interroge par exemple sur les algorithmes d'analyse d'images déployés aux Pays-Bas, qui anticipent des comportements potentiellement criminels en surveillant les mouvements de personnes dans l'espace public, comme les attroupements ou les déplacements erratiques d'un individu.
- 36 À ce propos voir Simon Senn en conversation avec Robin Bervini, dans Robin Bervini, *Digital Mirror*, mémoire de Master, École cantonale d'art de Lausanne, 2020, non publié.
- 37 À ce propos voir les concepts d'« image opérationnelle » développés par le cinéaste Harun Farocki ou de « machine de vision » proposés par l'artiste Trevor Paglen. Voir Harun Farocki, *Erkennen und Verfolgen (Guerre à distance)* 2003, vidéo 58 min, et Trevor Paglen, « Seeing Machines », publié sur https://www.fotomuseum.ch/en/explore/still-searching/articles/26978_seeing_machines, [dernier accès 12/03/2020].
- 38 Pour une genèse de l'usage de l'intelligence artificielle dans des dispositifs de reconnaissance d'image voir Kate Crawford et Trevor Paglen, « Excavating AI : the politics of training sets for machine learning », sur <https://excavating.ai> [dernier accès 19/09/2019].
- 39 Michal Kosinski et Yilun Wang, « Deep Neural Networks Are More Accurate Than Humans at Detecting Sexual Orientation From Facial Images », *Journal of Personality and Social Psychology*, février 2018, vol. 114, n° 2.



1

2



- III. 1 : Portraits avec réduction d'information, générés par ordinateur. Tirés de Leon D. Harmon, « The Recognition of faces », *Scientific American*, vol. 229, n° 5, novembre 1973, p. 73.
- III. 2 : Thomas Ruff, esquisse préparatoire pour la série *Andere Porträts* (tiré de Jean-Pierre Krief, *Contacts. Thomas Ruff*, film documentaire, 13 min, 1997).
- III. 3 : Portraits de Thomas Ruff dans Jeffrey Deitch, *Post human*, cat. exp, FAE Musée d'art contemporain, Pully, 1992, p.110-111.
- III. 4 : Illustrations de Nancy Burson, « Future Beauty », *Vogue US*, octobre 1989.

4

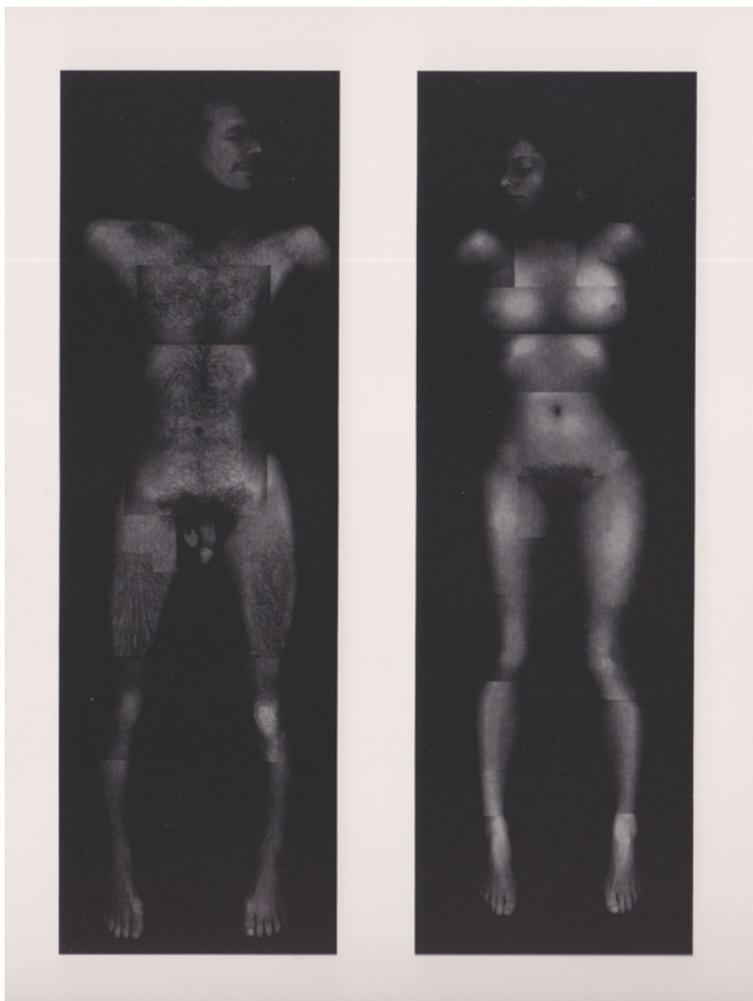


3



- Abb. 1: Computergenerierte informationsreduzierte Porträts. Aus: Leon D. Harmon, »The Recognition of faces«, in: *Scientific American*, Bd. 229, Nr. 5, November 1973, S. 73.
- Abb. 2: Thomas Ruff, Vorstudie zu der Serie *Andere Porträts* (aus: Jean-Pierre Krief, *Contacts. Thomas Ruff*, Dokumentarfilm, 13 min, 1997).
- Abb. 3: Porträts von Thomas Ruff, in: Jeffrey Deitch, *Post human*, Ausst.-Kat., FAE Musée d'art contemporain, Pully, 1992, S. 110-111.
- Abb. 4: Illustrationen von Nancy Burson, »Future Beauty«, in: *Vogue US*, Oktober 1989.

6

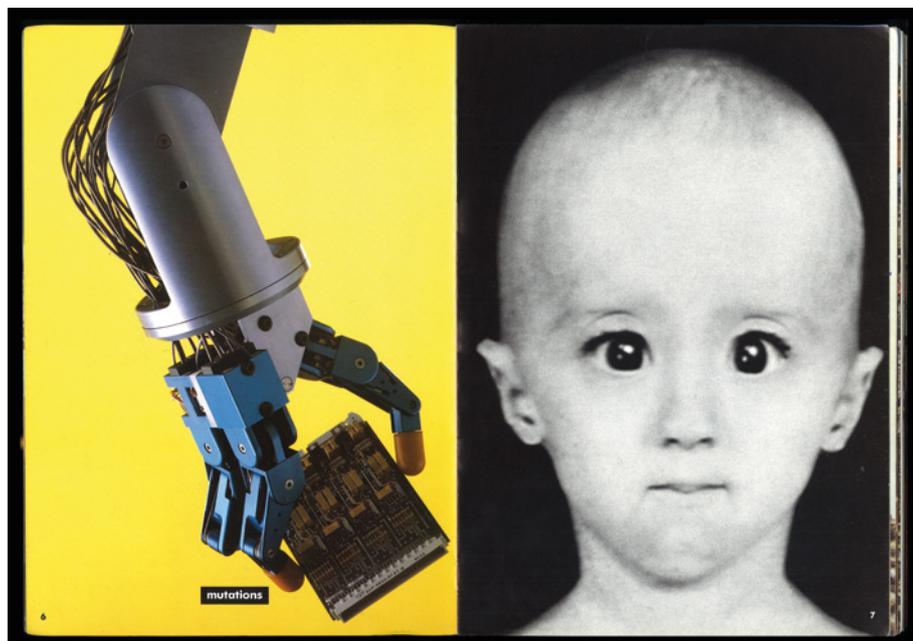


III. 5 : Image composite de Nancy Burson, illustration du catalogue d'exposition « Artificial Nature », p. 6-7 (Nancy Burson, *Untitled*, 1989, série des 20 x 24 *Polaroid Composites*, générés par ordinateur).

III. 6 : Susan Gamble et Michael Wenyon, *Untitled*, 1994 (tirage laser sur papier, 180 x 52 cm, © Gamble et Wenyon).

III. 7 : Effet *Bullet Time*, dans *Matrix* (The Wachowskis, © Warner Bros., 1999).

5





7



Abb. 5: Kompositporträt von Nancy Burson, Illustration aus dem Ausst.-Kat. »Artificial Nature«, S. 6–7 (Nancy Burson, *Untitled*, 1989, computer-generierte Serie *20 × 24 Polaroid Composites*).

Abb. 6: Susan Gamble und Michael Weynon, *Untitled*, 1994 (Laserdruck auf Papier, 180 × 52 cm, © Gamble und Weynon).

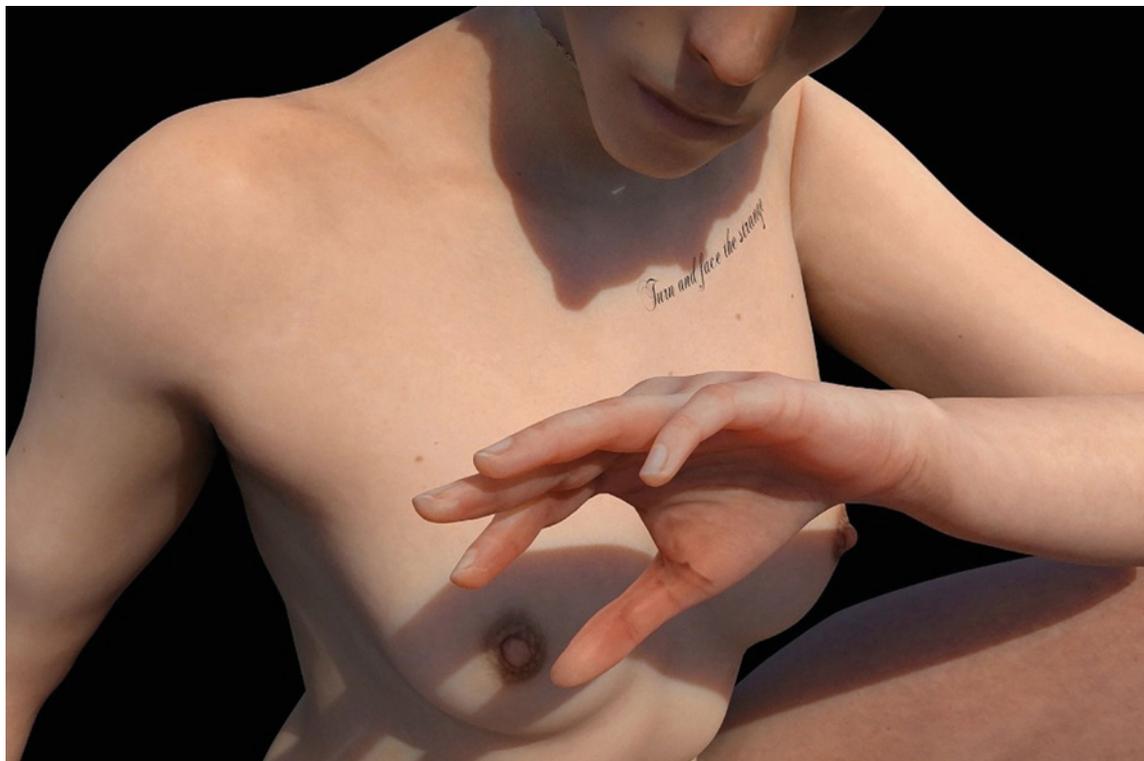
Abb. 7: *Bullet-Time*-Effekt, in: *Matrix* (The Wachowskis, © Warner Bros., 1999).

- III. 8 : Adam Broomberg et Oliver Chanarin, *L'étudiante en philosophie*, série *Spirit is a Bone*, 2015 (© Adam Broomberg et Oliver Chanarin).
- III. 9 : Corps virtuel de Arielle F. avec visage de Simon Senn, lors de la performance *Be Arielle F*, Théâtre de l'Arsebic, Festival Les Urbaines, Lausanne, décembre 2019 (© Simon Senn).
- III. 10 : Lil Miquela discute du *Manifeste Cyborg* de Donna Haraway avec le curateur Hans-Ulrich Obrist (tiré du compte Instagram @lilmiquela, 15 février 2020).
- III. 11 : Couverture de Ernst van Halpen, Lars Spuybroek et NOX Architekten (éd.), *Bio-Tech*, Amsterdam, Duizend en Een, 1992 (Nancy Burson, *Untitled*, 1988, série des 20 x 24 *Polaroid Composites*, générés par ordinateur).



8

9



10



11

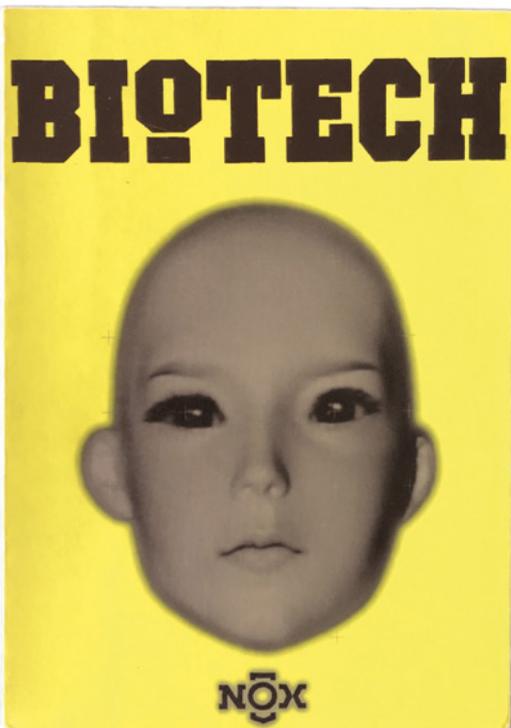


Abb. 8: Adam Broomberg und Oliver Chanarin, *Die Philosophiestudentin*, Serie: *Spirit is a Bone*, 2015 (© Adam Broomberg und Oliver Chanarin).

Abb. 9: Virtueller Körper von Arielle F. mit Gesicht von Simon Senn, anlässlich der Performance »Be Arielle F«, Théâtre de l'Arsec, Festival Les Urbaines, Lausanne, Dezember 2019 (© Simon Senn).

Abb. 10: Lil Miquela spricht mit dem Kurator Hans-Ulrich Obrist über das Cyborg-Manifest von Donna Haraway (Instagram-Account @lilmiquela, 15. Februar 2020).

Abb. 11: Titelblatt von Ernst van Halpen, Lars Spuybroek und NOX Architekten (Hg.), *Bio-Tech*, Amsterdam, Duizend en Een, 1992 (Nancy Burson, *Untitled*, 1988, computergenerierte Serie 20×24 Polaroid Composites).