

L'EMPREINTE DIGITALE. THEORIE ET PRATIQUE DE LA PHOTOGRAPHIE A L'ERE
NUMERIQUE

Le 1^{er} septembre 2007, Marie, pleine d'enthousiasme après la deuxième diffusion sur France 2 du documentaire de Nils Tavernier, *L'Odyssée de la vie*¹, note sur son blog : « Je trouve ce document super bien fait ! Je vous mets quelques photos trouvées sur le net... Voici donc les photos de l'ovulation à l'accouchement². » Suivent quatorze vidéogrammes, copiés sur le site du film, qui présentent les différentes phases de l'embryogénèse.

Maman de deux jeunes enfants, récemment enceinte du troisième, Marie nous fait partager sur son journal électronique les portraits de ses bambins ainsi que les reproductions de ses premières échographies. S'est-elle aperçue que les images du film auxquelles sa grossesse l'a rendu particulièrement sensible ne sont pas de la même nature que ces enregistrements, mais qu'il s'agit d'images de synthèse ? Leur donner le même nom que les photos de ses enfants n'est-elle qu'une facilité de langage, ou bien le symptôme d'une perception indistincte ? Visuellement proches des célèbres photographies de Lennart Nilsson³, dont elles s'inspirent en partie, les animations 3D de *L'Odyssée de la vie* appartiennent à la dernière génération des images réalisées par ordinateur, auxquelles la sophistication des effets de texture ou de lumière confère un réalisme impressionnant. Sans surestimer le degré de confusion qu'implique la formulation de Marie, on peut penser qu'elle exprime une confiance élevée à l'endroit des nouvelles images.

Une catastrophe annoncée

Un tel constat est des plus imprévus. Au début des années 1990, alors que les logiciels de traitement d'image commencent à être employés au-delà des cercles spécialisés de l'édition ou du graphisme, les théoriciens du visuel sont formels. Dans *L'Œil reconfiguré*, William J. Mitchell estime que ces images numériques nous font entrer dans l'ère post-photographique : « Même si une image numérique paraît identique à une photographie lorsqu'elle est publiée

1. *L'Odyssée de la vie*, film de Nils Tavernier, production France 2 (1^{er} diffusion : janvier 2006).

2. Cf. Marie, "L'Odyssée de la vie, un doc incroyable", 1^{er} septembre 2007, en ligne : <http://petiteange1977.spaces.live.com/Blog/cns!E6EA462CC9BAE327!4671.entry>.

3. Cf. Lennart Nilsson, Lars Hamberger, *A Child is born* (1965), 4^e éd., New York, Delacorte Press, 2003.

dans un journal, elle est en réalité aussi profondément différente d'une photographie traditionnelle que celle-ci peut l'être d'un tableau⁴. »

S'appuyant sur Paul Strand, qui caractérise la « raison d'être » de la photographie par une « absolue singularité de moyens⁵ », Mitchell pense que l'image digitale, composée d'une grille de pixels, n'est plus de même nature que l'ancienne empreinte argentique. « Le codage numérique qui la caractérise est symbolique et ruine toute trace indicielle⁶ », précise Pierre Barboza. « C'est par cette rupture du lien physique et énergétique que la photographie numérique se distingue fondamentalement de la photographie argentique et que s'effondre le régime de vérité que celle-ci soutenait⁷ », renchérit André Rouillé. Pour tous ces experts, une même conclusion s'impose : l'image numérique inaugure une « ère du soupçon », qui vient clore une « longue période de croyance en la vérité des images. »

Mais la catastrophe ne s'est pas produite. Alors que toutes nos images sont désormais composées de pixels, nous continuons à ouvrir nos journaux, à allumer nos téléviseurs, et à donner crédit à l'information qu'elles nous apportent. Nous continuons à photographier nos enfants ou nos vacances, et même si nos albums de famille se consultent sur un écran d'ordinateur, nous ne doutons pas plus de ces images que de celles que délivrait jadis le photographe de quartier. Non qu'il n'y ait ici et là des cas de retouche ou de manipulation, périodiquement signalés par les spécialistes – mais, à vrai dire, ni plus ni moins qu'autrefois. Que s'est-il passé ? Comment expliquer qu'un pronostic si unanime, qu'un scénario si implacable n'aient pas été suivis de l'effondrement annoncé ?

L'ontologie moderniste de la photographie

Pour comprendre l'échec de ces prédictions, il convient d'examiner leur soubassement théorique : la thèse de l'indicialité photographique, énoncée pour la première fois en 1977 par Rosalind Krauss. Dans un article resté célèbre, alors qu'elle cherche à caractériser les

4. « Although a digital image may look just like a photograph when it is published in a newspaper, it actually differs as profoundly from a traditional photograph as does a photograph from a painting », William J. Mitchell, *The Reconfigured Eye. Visual Truth in the Post-Photographic Era*, Cambridge, Londres, MIT Press, 1992, p. 4. (je traduis).

5. « Photography... finds its *raison d'être*... in a complete uniqueness of means », Paul Strand, "Photography" (1917), *cit. in* William J. Mitchell, *ibid.*, p. 7.

6. Pierre Barboza, *Du photographique au numérique. La parenthèse indicielle dans l'histoire des images*, Paris, L'Harmattan, 1996, p. 19.

7. André Rouillé, *La Photographie. Entre document et art contemporain*, Paris, Gallimard, 2005, p. 615.

nouvelles pratiques artistiques des années 1970, la critique d'art propose en passant cette définition : « Toute photographie est le résultat d'une empreinte physique qui a été transférée sur une surface sensible par les réflexions de la lumière. La photographie est donc le type d'icône ou de représentation visuelle qui a avec son objet une relation indicielle⁸. »

Depuis l'invention de la première technologie d'enregistrement visuel, les tentatives pour cerner ses traits spécifiques n'ont pas manqué. D'Elisabeth Eastlake à Roland Barthes en passant par Walter Benjamin, André Bazin ou Susan Sontag, tous les penseurs supposent l'existence d'une qualité qui lui appartiendrait en propre, postulent une "nature" particulière de la photographie. Malgré leur apparente proximité, ces approches présentent des points d'appui diversifiés : Benjamin tente de définir la photographie par une certaine qualité de présence, Bazin l'inscrit dans un univers de référence plus psychologique, tandis que Barthes conceptualise sa dimension transhistorique. Si elle s'inscrit dans la tradition d'une caractérisation ontologique, la proposition de Krauss apporte deux facteurs dont l'articulation est nouvelle : l'appui sur le processus physico-chimique de l'enregistrement, hissé au rang de catégorie sémiotique.

Là où Roland Barthes énonce : « dans la photographie, je ne puis jamais nier que *la chose a été là*⁹ », argument de type logico-déductif, Rosalind Krauss fait porter la garantie référentielle de l'image sur une connexion physique entre la chose et le support par l'entremise du photon. Plus précise, cette définition est aussi plus puissante, car elle se fonde en apparence sur la réalité technique de la photographie. Dans l'histoire du médium, une approche de ce type reste habituellement le fait de spécialistes de l'outil¹⁰. Comment une intellectuelle, sans connaissance particulière du processus photographique, a-t-elle décidé de recourir à ce raisonnement ?

Le contexte du modernisme américain fournit ici une piste précieuse. Selon l'article fondateur de Clément Greenberg, publié en 1960, « chaque art devait déterminer, à travers les

8 . « Every photograph is the result of a physical imprint transferred by light reflections onto a sensitive surface. The photograph is thus a type of icon, or visual likeness, which bears an indexical relationship to its object », Rosalind Krauss, "Notes on the Index. Seventies Art in America (1)", *October*, n° 3, 1977, p. 75., trad. de l'anglais par J.-P. Criqui, "Notes sur l'index", *L'Originalité de l'avant-garde et autres mythes modernistes*, Paris, Macula, 1993, p. 69.

9. Roland Barthes, *La Chambre Claire. Note sur la photographie*, Paris, Cahiers du Cinéma/Gallimard/Le Seuil, 1980, p. 120.

10. Par exemple Léon Vidal : « Ce sont les rayons réfléchis par la surface même des objets qui vont marquer leur empreinte sur la plaque sensible sans que la copie, ainsi obtenue d'une façon automatique, exclusive de toute interprétation, puisse être soupçonnée de la moindre inexactitude », *Projet d'organisation en France d'un service d'archives documentaires*, Paris, AFAS, 1894, p. 1-2.

opérations qui lui sont particulières, les effets qui lui sont exclusifs¹¹ ». Tout en cherchant à contrer l'hégémonie picturale du discours formaliste par l'importation du modèle photographique sur le terrain de l'art¹², Krauss reste fidèle à la stratégie moderniste de caractérisation par les moyens spécifiques du médium. En scellant cette élaboration par la notion d'index, empruntée à Peirce, elle associe au soubassement formaliste, creuset de l'histoire de l'art américaine, le label de la théorie sémiotique, à l'époque au sommet de sa vogue. Jamais la photographie n'aura disposé d'un concept aussi élaboré, ni aussi séduisant, qui sera discuté et prolongé par de nombreux travaux pendant une vingtaine d'années¹³.

La vérité de l'enregistrement

Pourtant, malgré sa beauté, cette théorie est fautive. Sa prétendue fondation technique ne résiste pas à un examen détaillé. Alors que Krauss mobilise la notion d'index pour dégager l'idée d'une « relation physique¹⁴ » entre le signe et sa source, ce schéma s'avère plus proche de la conception traditionnelle des simulacres par Lucrèce¹⁵ que du comportement réel du flux lumineux. En faisant comme si le rayon atteignait directement le support, elle oublie le rôle

11. « Each art had to determine, through its own operations and works, the effects exclusive to itself », Clement Greenberg, "Modernist Painting" (1960), in *The Collected Essays and Criticism* (John O'Brian éd.), vol. iv, 1957-1969, Chicago, Londres, University of Chicago Press, p. 86.

12. Cf. Johanne Lamoureux, "La critique postmoderne et le modèle photographique", *Études photographiques*, n° 1, novembre 1996, p. 109-115.

13. Voir notamment : Philippe Dubois, *L'Acte photographique et autres essais*, Paris, Nathan, 1990 ; Jean-Marie Schaeffer, *L'image précaire. Du dispositif photographique*, Paris, Le Seuil, 1987. Pour une discussion de la postérité française de l'article de Krauss, voir : Katia Schneller, "La diffusion de la pensée de Rosalind Krauss sur la photographie en France", *Études photographiques*, n° 21, novembre 2007.

14. « As distinct from symbols, indexes establish their meaning along the axis of a physical relationship to their referents. They are the marks or traces of a particular cause, and that cause is the thing to which they refer, the object they signify », Rosalind Krauss, art. cit., p. 70 (« A la différence des symboles, les index établissent leur sens sur l'axe d'une relation physique à leur référent. Ce sont les marques ou les traces d'une cause particulière et cette cause est la chose à laquelle ils réfèrent, l'objet qu'ils signifient », *op. cit.*, p. 64). Les spécialistes de l'œuvre de Peirce font remarquer que la notion d'index est plus complexe. Mais la relation de Krauss à l'œuvre du philosophe, citée une seule fois en note dans l'article original, reste des plus ténues.

15. « Disons maintenant avec quelle facilité, quelle légèreté ces images se forment et, comme un flot intarissable, ne cessent de se détacher des corps. Car des éléments superficiels s'écoulent et rayonnent sans relâche de tous les objets. (...) Et de même que le soleil doit émettre en peu de temps de nombreux rayons pour que l'univers en soit constamment rempli, de même, et pour la même raison, il faut qu'en un instant les corps émettent de toutes parts, de mille manières, dans toutes les directions, de nombreux simulacres des objets puisque, partout où nous tournons le miroir, nous les voyons s'y refléter avec leur forme et leur couleur. », Lucrèce, *De Natura Rerum*, livre IV, 142-167 (traduction Alfred Ernout, éd. Les Belles Lettres, 1985, p. 11-12).

décisif du dispositif optique. Comme l'indique Jean-Marc Levy-Blond, « la transparence d'un milieu, ou son opacité (...) résultent d'un très complexe mécanisme : les photons lumineux incidents sont absorbés par les charges électriques du milieu (...) et les mettent en branle ; ces charges réémettent alors de nouveaux photons, etc. C'est donc seulement le bilan de ces processus d'absorption et de réémission itérés qui permet d'établir si et comment le corps laisse passer la lumière ou la bloque. » En d'autres termes : « Les photons qui entrent dans une plaque de verre ne sont pas ceux qui en sortent. (...) Il y a bien eu un renouvellement complet de ces constituants de la lumière au sein du matériau¹⁶. »

Cette observation suffit à ruiner le fétichisme de la « continuité de matière entre les choses et les images¹⁷ » sur quoi reposerait la photographie argentique. Même dans le cas d'un signal analogique, pas plus le dispositif optique que le support d'enregistrement ne constituent des intermédiaires neutres d'un flux émanant de l'objet. Au contraire, les photographes savent bien qu'en changeant d'objectif ou de film, ils disposent au moment de la prise de vue d'une marge de manœuvre importante, qui leur permet de modifier l'aspect, la géométrie ou les couleurs d'une scène. On ne saurait décrire un appareil photographique comme un médiateur transparent du réel : il doit plutôt être compris comme une machine à sélectionner des interprétations, selon un ensemble de paramètres aux interactions complexes, qui requièrent des choix précis. Un aiguillage plutôt qu'un miroir.

On ne voit pas en vertu de quel argument on pourrait refuser à la photographie digitale le caractère d'empreinte. Ce caractère ne se déduit pas d'une quelconque contiguïté spatiale ou sémiotique. Il est établi par le protocole d'enregistrement, défini comme un stockage d'informations dans des conditions contrôlables. La fiabilité des produits de ce dispositif est la conséquence du respect des conditions du protocole, qui garantissent son interprétation ultérieure. Cette "vérité" est donc fragile, facile à contrefaire ou à altérer. Mais lorsque les conditions du protocole ont été respectées, elle est aussi très puissante, car indiscutable. Loin d'être propre à la photographie, cette faculté est partagée par toutes les formes d'enregistrement, du fossile au microsillon en passant par la main courante de police.

Une théorie invalidée par la pratique

Il n'était pas besoin d'attendre l'avènement de la photographie numérique pour constater les défauts de l'approche indicielle. Pourtant, elle est demeurée à l'abri des critiques jusqu'à ce

16. Jean-Marc Lévy-Leblond, *La Vitesse et l'ombre. Aux limites de la science*, Paris, Seuil, 2006, p. 28-29

17. Cf. André Rouillé, *op. cit.*, p. 615.

moment¹⁸. C'est bel et bien la pratique numérique qui a fait apparaître sa principale faiblesse : sa caractérisation ontologique de la photographie. Quoique appuyés sur des prémices trompeuses, les Cassandre de l'image digitale cités plus haut tiraient la conséquence logique du raisonnement kraussien : le passage au calcul aurait dû mettre fin au contrat de vérité photographique. S'il n'en a rien été, c'est qu'on s'est aperçu que le processus de réalisation de l'image n'en était pas l'alpha et l'omega.

Abou Ghraib est passé par là. Au printemps 2004, la divulgation d'un ensemble de photographies de tortures de prisonniers irakiens par des gardiens américains émeut le monde entier. Il s'agit d'images numériques réalisées par les soldats eux-mêmes avec des appareils grand public. Les journaux affichent en pleine page les pixels multicolores du bruit numérique. Pourtant, « contrairement à tous les effets d'annonce, ces photographies ont immédiatement été acceptées comme autant de témoignages crédibles¹⁹. » Le constat est d'autant plus flagrant qu'un autre groupe d'images, publié par le *Daily Mirror*, s'avère rapidement être des faux, alors même qu'il s'agissait de tirages argentiques en noir et blanc, œuvre de photojournalistes.

C'est à la même époque que la pratique numérique s'impose parmi le grand public des pays développés. Pour éviter de dérouter la clientèle, les fabricants ont élaboré une stratégie commerciale rassurante : les cameras conservent la morphologie imposée par la technologie argentique, les imprimantes reproduisent les formats et l'aspect des épreuves du commerce. Chacun fait l'expérience qu'à partir de trois millions de pixels, les images produites par le dispositif numérique sont comparables en fidélité aux traditionnels tirages 10 x 15 cm. On s'aperçoit en outre que la baisse du coût unitaire des photographies a pour conséquence un accroissement considérable du nombre des images. En proie à des problèmes de stockage et d'archivage, l'amateur ne perd pas de temps à retoucher sa production et recherche au contraire les outils qui lui donneront le meilleur résultat immédiat.

Ces observations pragmatiques sont au fondement de la confiance que le grand public entretient à l'égard de la photographie numérique. Alors que le processus de réalisation de l'image s'est opacifié, le constat apparent est celui d'une remarquable continuité des formes et des usages, malgré un saut technologique d'une ampleur considérable. Il n'y a pas eu de catastrophe du visible. Au contraire, quelques affaires ponctuelles, comme celle d'Adnan Hajj en août 2006, tendent à montrer que les normes du photojournalisme n'ont pas changé : devant

18. Pour ma part, j'écrivais dès 1997 : « loin de constituer l'"essence" du médium, le caractère indicial n'est qu'une des *figures* de l'usage de la photographie – l'un de ses fantasmes majeurs », "Au doigt ou à l'œil", *Études photographiques*, n° 3, novembre 1997, p. 5.

19. André Gunthert, "L'image numérique s'en va-t'en guerre. Les photographies d'Abou Ghraib", *Études photographiques*, n° 15, novembre 2004, p. 124-134.

une tentative de trucage numérique grossier, l'agence Reuters réagit en licenciant le photographe et proclame que la « tolérance zéro » reste la règle à l'endroit des images retouchées²⁰.

Mieux qu'aucun argument théorique, l'installation de la pratique numérique a démontré que la vérité de l'image ne tient pas à son ontogénèse²¹. S'il y a une "nature" de la photographie, celle-ci ne se réduit pas au mécanisme de la production de l'image. Ces constats dont l'évidence s'est progressivement imposée ont entraîné le développement de critiques élaborées de la thèse indicielle²². Au-delà des controverses de spécialistes, il convient d'observer que l'invalidation de la théorie par la pratique, phénomène courant en histoire des sciences, a fait grâce à la photographie numérique son apparition sur le terrain de l'histoire culturelle.

Transferts de crédibilité

Tout va-t-il donc pour le mieux dans le meilleur des mondes visuels ? On aurait tort de le croire. Si les usages grand public de l'outil numérique restent conformes à l'histoire du médium, certains domaines professionnels témoignent de dérives préoccupantes. Très abondante dans l'illustration photographique de la première moitié du XXe siècle, la pratique de la retouche s'était considérablement raréfiée avec la quadrichromie. Elle fait aujourd'hui un retour en force dans la presse magazine, touchée par la "pipolisation" des contenus. Niée par les rédactions, qui maintiennent coûte que coûte la fiction de l'intangibilité de l'image photographique, cette pratique a désormais toutes les chances de passer inaperçue.

Plus inquiétante encore est la part grandissante prise par l'image de synthèse dans l'imaginaire. La proximité formelle des animations synthétiques avec les images d'enregistrement numérique n'a jamais été aussi grande. En 1993, les dinosaures de *Jurassic Park* faisaient sensation par leur réalisme. Depuis, de reconstitutions paléontologiques en films d'aventure, l'image de ces créatures s'est banalisée, au point de les rendre désormais plus

20. Cf. Christian Delage, André Gunthert, Vincent Guigueno, *La Fabrique des images contemporaines*, Paris, éditions du Cercle d'art, 2007, p. 138-141.

21. Notons au passage, à titre de contre-exemple, qu'il est tout à fait possible de garantir par l'ontogénèse la véracité des images numériques, comme je l'ai montré avec la procédure employée pour les photographies de l'EHESS, où la vitesse du téléchargement, rapportée au nombre d'images, rendait matériellement impossible toute intervention de post-traitement (cf. André Gunthert, "Les photographies de l'EHESS et le 'journalisme citoyen'", *Études photographiques*, n° 18, mai 2006, p. 120-137.

22. Voir notamment Tom Gunning, "La retouche numérique à l'index. Pour une phénoménologie de la photographie" (traduit de l'américain par Marc Phéline), *Études photographiques*, n° 19, décembre 2006, p. 96-119.

familiales, pour les enfants du XXI^e siècle, que les vaches ou les cochons. Que les dinosaures côtoient des humains dans un film de fiction est une chose, mais que deux espèces qui ne se sont jamais rencontrées se retrouvent au coude-à-coude au sein d'une série à caractère documentaire peut laisser perplexe²³. On peut mesurer l'ampleur de la confusion lorsqu'un film pédagogique, pour démontrer que les représentations historiques de dragons s'inspirent des fossiles de dinosaures, puise dans les animations existantes à titre de matériel documentaire²⁴.

Au milieu des années 1990, l'idée même de photographie numérique, à un moment où les exemples de cette technologie n'étaient pas encore très répandus, se heurtait au soupçon issu de la comparaison avec l'image de synthèse. Désormais, ce schéma s'est inversé : ce sont les animations 3D qui bénéficient de la crédibilité acquise par la pratique de la photographie numérique. Ce transfert de confiance – illustré par des réactions comme celle de Marie devant *L'Odyssée de la vie* – fait oublier le caractère parfois hautement fantaisiste de ces reconstitutions. Mais il est apporté encore la preuve que l'appréciation de la véridicité des images s'élabore, non sur des fondations théoriques ou ontologiques, mais sur la base de l'expérience et de la culture visuelle contemporaine.

Alors qu'elle semblait définir les caractéristiques d'une ontologie de la photographie, la thèse indicielle apparaît à présent comme un moment de son élaboration théorique. Mise à l'épreuve d'une pratique imprévue, elle aura connu le destin étrange d'être contredite par cela même qu'elle avait nié. Mais le nouveau paysage de l'image est plus complexe qu'il n'y paraît. Marqué par une césure entre univers professionnel et pratique amateur, il n'est conforme qu'en apparence à la tradition du médium et évolue vers des horizons encore indistincts. Nul doute que la familiarité avec la pratique restera le meilleur guide pour l'observer avec vigilance.

23. *Prehistoric Park*, série télévisée à caractère documentaire produite par Impossible Pictures, diffusée sur ITV en 2006.

24. "A la recherche du dragon", film de Carl Hall, production France 5/Parthenon Entertainment Ltd., 2004 (diffusé le 15 août 2007 sur France 5).