



*Fiche signalétique, 1902, Police de Sûreté, ACV*

## « PREUVE PAR L'IMAGE. LA PHOTOGRAPHIE EN QUETE DE VERITÉ »

24 octobre 2002 – 27 avril 2003

Un surprenant cabinet de curiosités photographiques.

Une exposition proposée par la Fondation Claude Verdan.

### Dossier pédagogique à destination des enseignants

<i>Où ? Quand ?</i> .....	2
<i>Animations gratuites proposées aux écoles</i> .....	2
<i>Descriptif général de l'exposition</i> .....	3
<i>Visite guidée de l'exposition</i> .....	4
<i>Des mots pour dire des images et autant de sujets de réflexion</i> ..	11
<i>Quelques questions sur « Preuve par l'image »</i> .....	13
<i>Bibliographie</i> .....	17

## Où ?

Fondation Claude Verdan  
Rue du Bugnon 21  
1005 Lausanne  
021 314 49 55  
www.verdan.ch

## Quand ?

Ouvert du mardi au vendredi de 13h à 18h

Samedi et dimanche de 11h à 17h

Ouvertures supplémentaires pour les classes: les mardis, mercredis, vendredis matin sur réservation au 021 314 49 55

## Animations gratuites proposées aux écoles

Mardi et vendredi 9h-12h et 14h-17h, mercredi 9h-12h (sur réservation au 021 314 49 55)

### ***Atelier de la Chambre noire***

Une découverte en labo de procédés photographiques surprenants pour créer des images pleines de nuances et percer les mystères de la lumière grâce aux rayogrammes, aux sténopés et à la *camera obscura* et un parcours de reconnaissance des techniques utilisées dans l'histoire de la photographie, avec Luce Lebart, photographe et historienne de la photographie.

Pour les écoles : les mardis et mercredis matin entre 9h-12h. Sur inscription au 021 314 49 55. Durée : 2h. Gratuit !

### ***Atelier Clic Déclic***

Jouer et composer avec des photographies pour bricoler ses propres images, son portrait et créer des illusions avec de subtils dispositifs, grâce à Papier froissé, groupe d'animation culturelle de la Ville de Lausanne.

Pour les écoles : les mardis et vendredis 9h-12h et 14h-17h, les mercredis matin 9h-12h. Sur inscription au 021 314 49 55. Gratuit !

## Descriptif général de l'exposition

*Preuve par l'image* présente des centaines de photographies qui n'ont jamais ou très rarement été présentées au public. De l'ordre de la nature à la diversité du genre humain, des phénomènes célestes aux explorations dans des territoires étranges, des premières techniques aux instruments scientifiques actuels, cette exposition brosse le portrait de 150 ans d'enquête photographique au service de la « science ». Le beau, l'insolite et parfois le révoltant s'y côtoient dans une fresque surprenante, un pan entier de l'histoire de la construction photographique du monde.

Derrière chacune de ces photographies, il y a des auteurs qui n'ont sans doute jamais pensé que leur travail entrerait un jour dans un musée. Car leur but était autre. Qu'ils appartiennent au passé ou qu'ils soient à cette heure-ci dans leur laboratoire à deux pas de chez vous, ces photographes-chercheurs produisent ces photographies à l'esthétique souvent surprenante pour fixer des formes, mesurer des corps et des objets, saisir des événements, comparer des êtres, etc. Mais derrière leur apparence si « objective », ces images révèlent toujours le point de vue de leur époque, les certitudes de leurs auteurs et parfois aussi de dérives qui prennent le chemin trompeur de la photographie pour servir des idées contestables.

La photographie sert donc moins ici à montrer qu'à démontrer. Chacune de ces images a été réalisée dans le dessein de forger des opinions et de les faire partager à d'autres, qu'il s'agisse de quelques collègues ou d'un plus vaste public. Ces opinions peuvent nous sembler obscures, intrigantes, banales, contestables, ou même parfois révoltantes. Tous ces sentiments nous rappellent que l'image n'est pas un langage universel, pas plus qu'elle n'est preuve de vérité. Ces images composent ainsi la trame d'une histoire mouvementée de l'objectivité, de l'histoire de ce que nous pensons être la « vérité ».

En portant un regard décalé sur la puissance de la photographie dans la fabrique de nos certitudes, cette exposition offre peut-être un recul salutaire face à la pléthore d'images qui traversent notre quotidien sans que nous ayons toujours ni le temps, ni l'envie, ni parfois les clés nécessaires pour les déchiffrer et leur donner sens.

Bienvenu-e-s dans ce cabinet de curiosités photographiques où l'on peut aussi se contenter de... regarder.

## Visite guidée de l'exposition

Les photographies présentées dans l'exposition *Preuve par l'image* jouent toutes un rôle dans une argumentation « scientifique ».

Elles proviennent de domaines de recherche très différents, et pourtant on constate des récurrences dans la manière dont ces images sont intégrées dans une démarche de preuve.

Les chapitres de l'exposition s'articulent autour de différentes modalités de conviction. Ils mettent en évidence la fonction de la photographie dans un processus de démonstration.

### ***Inventaires***

Une des logiques de la preuve consiste à accumuler un maximum d'arguments pour étayer une hypothèse, à défaut de pouvoir en fournir la démonstration formelle.

Dans ce type d'argumentation, la photographie permet de recueillir les variations d'un même sujet et de constituer des séries.

Les images ainsi réunies simplifient la comparaison, puis la classification. Elles visent une maîtrise typologique du monde. On tente d'inventorier les peuples, les maladies, les physionomies, les expressions faciales, les nuages, les minéraux, les défauts microscopiques dans la matière...

Dès son invention, la photographie est envisagée comme un outil idéal pour répertorier des objets complexes, de morphologie variable ou sujets à des aléas (tels les nuages ou les expressions humaines). Si les animaux ou les plantes, qu'ils soient respectivement empaillés ou séchés peuvent être conservés sur des étagères et par conséquent collectionnés, les nuages comme les hommes ne se prêtent pas à de tels modes d'archivage. En revanche leurs images, en particulier leurs photographies peuvent être rassemblées sous forme de collections puis étudiées. La photographie accompagne et favorise l'émergence de sciences nouvelles comme la météorologie et l'anthropologie.

De ces démarches d'inventaires photographiques, il résulte des images assez caractéristiques : souvent l'objet photographié est centré dans l'image et la prise de vue est frontale. Le fond ou le décor est neutre pour mieux isoler et donc identifier l'objet en question (qu'il s'agisse d'un Indien, ou d'un Vaudois, d'un cristal, d'un nuage ou encore d'un Lapon).

A ce type d'images correspondent aussi des modes de présentation et de diffusion caractéristiques tels les atlas, les tableaux, les registres et les recueils

qui recensent les objets étudiés. Contrairement aux livres reliés, les atlas sont composés d'ensembles de planches individualisées, manipulables une par une, que l'on peut juxtaposer et ainsi comparer à souhait. Le tableau, dans l'assemblage ordonné des images, facilite aussi la comparaison et donc l'identification.

Les collections ainsi constituées sont tantôt extrêmement utiles pour identifier et reconnaître les éléments d'une catégorie définie, tantôt totalement artificielles et contraignantes.

(Cf. Texte de Luce Lebart, référence dans la bibliographie)

### ***Identités***

L'identification du criminel est une des préoccupations essentielles des pionniers de la criminalistique.

L'apparition du portrait photographique se présente dans un premier temps comme une solution. Il semble être un « document objectif » qui sert de base à l'identification des récidivistes.

Dès les premières années de son existence, puis avec une nouvelle efficacité à partir des années 1880, la photographie est utilisée dans la plupart des procédures de recensement, d'observation, de description des individus et devient l'auxiliaire indispensable de tous les dispositifs de contrôle et d'identification. Des couches entières du corps social ont été successivement astreintes à un portrait forcé.

La photographie permet de prendre le signalement irrécusable des malfaiteurs. Elle est utilisée comme moyen de poursuite et de preuve.

Cependant, on constate rapidement que la photographie n'est pas toute-puissante dans le domaine de l'identification et que « objectivité photographique » se construit. Le criminologue français Alphonse Bertillon discerne deux causes fondamentales qui limitent l'efficacité de la photographie en matière policière : l'insuffisante comparabilité des divers clichés de la police et l'absence de tout principe de classement.

Dans ses *Instructions sur la photographie judiciaire*, publiées en 1890, il cherche à normaliser les différents facteurs de la prise de vue, l'éclairage, la réduction, le format, la pose, la tenue. Le portrait signalétique trouve sa forme canonique qu'il a, à peu de choses près, conservé jusqu'à aujourd'hui : sujet, le regard horizontal, photographié de face et de profil, à l'échelle 1/7<sup>e</sup>, avec sur une étiquette mobile, un numéro d'ordre.

Dans un deuxième temps, Bertillon codifie le traitement du corpus d'images rassemblées. Le principe adopté est de classer les épreuves d'après les mensurations prises sur la personne de l'accusé. L'image ne sera exploitable qu'à condition d'être traduite dans un autre système, celui des chiffres.

Il ne suffit cependant pas que l'image puisse être mesurée ; il faut aussi être à même de « s'en servir, de l'analyser, de la décrire, de l'apprendre par cœur... ». La synchronie des informations transmises dans une image fait place à une séquence descriptive. Le portrait cède ici le pas à une description. Le « bertillonnage » se fonde sur une méthode rigoureuse de transcription des caractéristiques visuelles selon un code linguistique préétabli : le « portrait parlé ». Celui-ci dresse en une dizaine de mots un tableau discriminant des traits distinctifs d'un visage.

On se rend donc compte que si le portrait photographique est « objectif », ce n'est pas grâce à un mode de représentation de validité universelle, mais grâce à un vaste dispositif institutionnel dont la photographie n'est que l'un des instruments. Ce procédé de production marque fortement le cliché signalétique : c'est la prise de vue policière elle-même qui a un effet accusateur. L'air de famille, l'expression ahurie, la mine contrainte des modèles proviennent du protocole photographique lui-même.

(Cf. Texte de Christian Phéline)

### **Assemblages**

Après l'analyse des identités, s'exprime un souci de synthèse, facilité par l'utilisation de l'imagerie. Les chercheurs-photographes ont notamment recours aux techniques de la juxtaposition et de la superposition, pour tirer des conclusions parfois tendancieuses. Mais parfois ces procédés permettent simplement de recréer un panorama, un tableau synoptique et offrent une vue d'ensemble d'éléments qui s'expriment de façon linéaire dans le langage verbal. Grâce à ce genre de méthodes, on parvient à associer des idées, à condenser des informations.

La démarche probatoire, mise en œuvre par certaines des « images de synthèse » ainsi obtenues, obéit aux lois de la statistique : les conclusions sont tirées à partir de la fréquence d'une occurrence.

Le criminologue italien Cesare Lombroso crée des tableaux qui regroupent des portraits de délinquants, répartis par sexe et nationalité. La seule observation des physionomies ainsi juxtaposées devrait, selon lui, permettre de constater la

commune appartenance des modèles à l'espèce maudite et d'établir les traits distinctifs.

Quant à l'anthropologue britannique, Francis Galton, il met au point un procédé de « photographie composite ». Il imagine d'impressionner successivement une même épreuve à partir des négatifs d'une série de portraits. Il produit ainsi un inquiétant et unique portrait. La superposition des clichés conduit à une véritable image de synthèse, une image purement artificielle et tout à fait réelle, où, selon une formule d'Arthur Batut – vulgarisateur français du procédé – tous les traits singuliers se dissolvent définitivement dans « cette figure impersonnelle qui n'existe nulle part et que l'on pourrait appeler le portrait de l'invisible ».

Mais, paradoxe, l'image photographique réussit à conférer à ce portrait générique « un surprenant air de réalité » : elle rend présent ce qui n'existe pas, vient prouver l'indémontrable, impose la vérité d'un type, à la fois moyen et idéal, de l'homme criminel.

L'image synthétique de Galton et de Batut abolit complètement le particularisme des portraits individuels et condense le matériau offert par chacun d'entre eux.

Leur système privilégie non pas les traits distinctifs, mais au contraire ceux qui sont communs aux diverses images particulières. Leur démarche ne tente pas d'établir une identité individuelle, mais un genre, un type, où la moyenne l'emporte sur la singularité.

(Cf. Texte de Christian Phéline)

## **Séquences**

La photographie instantanée, mise au point vers 1880, permet d'observer en image ce qui n'est pas perceptible dans le continuum de la vision. Elle permet de fixer une suite d'instantanés, de décomposer et recomposer un mouvement, un processus évolutif.

En 1861, le théoricien Henry Du Mont dépose un brevet à Paris pour un « appareil photographique propre à reproduire les phases successives d'un mouvement ».

En 1872, le photographe californien (d'origine irlandaise) Eadweard Muybridge met en place tout un dispositif photographique dans le but de résoudre une énigme « scientifique » à propos de laquelle il ne partage pas les conclusions d'un physiologiste français, Étienne-Jules Marey : la position exacte des membres du cheval dans certaines phases du galop. Il s'agit de vérifier que, conformément aux travaux de Marey, à un instant précis, aucun sabot du cheval ne touche le sol, ce qui paraissait invraisemblable. Muybridge engage la photographie dans une voie scientifique d'étude systématique du mouvement et non plus de la singularité

hasardeuse. Il parvient à saisir une séquence temporelle du déroulement entier d'un mouvement ou d'un cycle. La décomposition du mouvement par Muybridge consiste en une juxtaposition d'instantanés, multipliant les attitudes, rangés en séquence chronologique.

En 1883, Marey met au point la chronophotographie à plaque fixe qui réunit sur une même plaque une série d'images successives représentant les différentes positions d'un être vivant.

Albert Londe, photographe à l'hôpital de la Salpêtrière à Paris, tente d'enregistrer les mouvements pathologiques (tremblements, crises d'épilepsie ou d'hystérie). Et pourtant, malgré la réalisation de fiches photographiques pour chaque malade, l'image se borne à décrire. Elle se révèle impuissante à interpréter les maladies. Londe décide alors de mettre ses recherches chronophotographiques au service d'artistes.

(Cf. Textes de Michel Frizot)

### **Constats**

La photographie dispose d'un exceptionnel pouvoir d'attestation. A la différence des autres modes de figuration – qui gardent la trace trop manifeste de l'intervention créatrice –, elle paraît refléter son objet dans la plus objective immédiateté. Réputée transparente au réel, elle reste couramment admise comme véritable pièce à conviction.

Le procédé productif de la photo (impression lumineuse) et le mode de représentation qui lui est propre (fidélité mathématique avec l'objet représenté), ces deux qualités sont perçues comme entretenant un rapport de cause à effet : le médium de la photographie est censé entretenir avec le monde visible une relation plus exacte parce que plus directe. Devant l'indéniable « effet de réalité » que suscite la photographie, l'opinion courante retient une conception plus sommaire : comme *fac-similé* du réel, cette image est supposée porter par elle-même une garantie de véracité, attestant à la fois la présence de son objet et la justesse du reflet qui en est donné.

Nécessaire concordance entre l'image et son objet : la photographie trouve dans l'exactitude automatique de sa représentation une force quasi absolue de probation. Ce caractère est souvent opposé au travail subjectif et à la vertu d'idéalisation propres à l'œuvre d'art.

Dès le début des années 1880, avec l'avènement du procédé au gélatino-bromure, permettant une prise de vue instantanée, il paraît désormais possible de saisir le réel dans l'immédiate surprise du flagrant délit.

La photographie sera donc rapidement utilisée comme lien entre le lieu du délit et le tribunal ; le document photographique devient la mémoire infallible de l'enquêteur dont l'œil photographique saura choisir l'exemple prégnant, l'indice décisif, le moment marquant et fixer le cas qui emporte la conviction.

(Cf. Texte de Christian Phéline)

### ***Marquages***

L'œil photographique isole, choisit ; il découpe, structure l'abondance visible.

Dans un premier temps, le chercheur-photographe opère un choix dans le continuum du visible. Il sélectionne le segment qui l'intéresse par le cadrage ; il met en valeur l'échantillon visé par un éclairage particulier. Parfois, avant même de photographier, il apprête, marque le fragment de réalité sélectionné afin de distinguer les éléments étudiés.

*Sur* la photographie, il met ensuite en évidence des zones contenant des informations pertinentes. La photographie se substitue à l'objet étudié, devient le support d'une schématisation, d'une annotation structurante. Ainsi les traits d'un dessin qui se superpose à la photographie, une coloration artificielle ou un système de flèches sont autant de procédés qui soulignent, marquent les éléments à observer. L'image ne renseigne plus seulement sur la forme et l'aspect extérieur des objets étudiés, mais donne également des indications sur leurs propriétés.

Alors qu'une photographie enregistre avec exactitude le cas particulier qui se présente à l'objectif, un dessin ou un schéma permet de relever toutes les caractéristiques typiques et de créer une image générique.

### ***Mesures***

La photographie enregistre les manifestations lumineuses et cela sans discrimination. Produite par un instrument dont on peut contrôler les paramètres et les mécanismes, elle constitue avant tout une mesure de phénomènes lumineux. A condition que certaines règles pratiques soient respectées, la photographie est réputée exacte, pleinement imitative ; elle est une empreinte sur laquelle on peut effectuer un travail analytique. Rapidement, elle sera un élément essentiel d'un processus de connaissance.

La connaissance directe s'est longtemps bornée à la perception oculaire, puis des instruments complémentaires, tel le microscope ou le télescope, ont permis de collecter des données se traduisant par des mesures et des descriptions.

Ainsi, certaines photographies nous confrontent visuellement à ce que nous ne pouvons pas voir naturellement ou correctement.

Ces « visualisations de l'invisible », à savoir les photomicrographies ou les images astronomiques, offrent aux chercheurs des supports pour leurs analyses chiffrées. A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, se développe « la photométrie photographique », une branche de l'astronomie qui effectue son travail de recherche à partir de « l'image des astres fixée à la surface de la plaque sensible » (A. Cornu « La photographie céleste » in *Conférences publiques sur la photographie organisées en 1891-1892*)

L'irruption de la photographie au sein du dispositif d'observation est une révolution. L'image rend possible le partage du regard, une lecture collective du monde, des échanges scientifiques nationaux ou internationaux, des discussions.

(Cf. Textes de Michel Frizot et Monique Sicard)

### **Conclusions**

« Rien n'est moins scientifique qu'une image. Globale, sans clé d'entrée, non discursive, apte à changer de sens sous l'effet des variations de contextes, une image n'est douée de nulle rigueur. Elle n'offre nulle sûreté d'interprétation, reste indescriptible, inépuisable par les mots. » Monique Sicard, *La fabrique du regard*, 1998, p. 95

L'exposition *Preuve par l'image* souhaite montrer que les images sont rendues significatives lorsqu'elles sont accumulées, annotées, situées, commentées. Elles n'acquièrent un sens probant qu'en fonction des documents réunis autour d'elles.

En effet, une photographie scientifique est souvent indissociable de son commentaire. La plupart des images ne prouvent rien sans le texte qui les accompagne. Le mot est souvent indispensable.

Une image privée de légende, privée de point de vue est une image dans laquelle s'engouffre l'imaginaire du spectateur. Sa force probante par contre n'est pas donnée d'emblée, elle se construit au sein d'une communauté de pensée qui se met d'accord sur un certain nombre de règles.

L'exposition propose de garder la même distance critique face à la photographie scientifique que l'on maintient face aux images de l'actualité.

## Des mots pour dire les images... et autant de sujets de réflexion

« L'image n'est pas un langage universel, pas plus qu'elle n'est preuve de vérité. »

Anonyme, Internet, 2002.

« Dans la photographie, les objets conservent mathématiquement leur forme, le dessin obtenu au moyen de la force de la lumière est, pour la première fois dans l'histoire des images, une mesure objective, une donnée, un chiffre, une plaque d'immatriculation. »

François Arago et Ministre Duchatel 1839.

« L'objectif reproduit en aveugle, pêle-mêle, tout ce qu'il voit d'une manière confuse et inintelligible. »

André Poey 1882.

« L'œil photographique voit tout, sans fatigue comme sans partialité. »

René Koehler 1893.

« La photographie est un miroir qui garde toutes les empreintes. »

Jules Janin 1839.

« Les images sont toujours des constructions du monde, nos constructions du monde. C'est sur ces constructions que travaille le chercheur. »

Jean-François Ternay 2001.

« Dans tous ces cas, la photographie est le résultat d'un acte, la prise de vue, qui est une sorte de prise de position de son auteur. Le scientifique cadre, choisit, met en scène ce qu'il souhaite montrer. »

Claire Lissalde 2001.

« La pellicule sensible photographique est la vraie rétine du savant. »

Jules Janssen 1888.

« La photographie, cet œil surnuméraire, agit là où notre œil ne voit rien. Il convertit l'invisible en visible, le bruit en information, et montre des détails qui, sans la photographie, nous seraient toujours restés inconnus. »

René Koehler 1893.

« Parfois l'image photographique est le seul indice subsistant d'un phénomène. »

Michel Frizot 1994.

« Même à un très grand degré de perfection mimétique, aucune image n'est une restitution véritable du réel, son duplicata. Elle est reconstruction, création, icône. »

Claire Lissalde 2001.

« Les images scientifiques, outils de recherche, sont aussi des outils de communication. »

Jean-François Ternay 2001.

« L'image est un moyen de communication. Mais elle peut aussi couper toute communication ; elle est alors un moyen d'imposition. Elle supprime toute distance critique entre le spectateur et l'image et devient un instrument de pouvoir. »

Jean-François Ternay 2001.

« Une image compte moins par ce qu'elle montre que par la manière dont elle a été prise. »

Theo Licht 1982.

« Les savants commencent à voir quelque chose quand ils cessent de regarder la nature et observent uniquement et avec obsession des empreintes et autres inscriptions. »

Bruno Latour 1990.

« L'intervention du photographe sur la réalité est semblable à celle que fait subir l'historien au passé pour le transformer en histoire. »

Clément Chéroux 2001

« Dans la photographie, je ne puis jamais nier que la chose a été là. »

Roland Barthes, 1980

## Quelques questions sur *Preuve par l'image*

### TROPHÉES

1. Dans ton album de photo, quel genre de preuves trouves-tu ?

.....  
.....

2. Pourquoi est-ce qu'on photographie les records ?

.....

Dans cette salle, quels records ont été photographiés ?

.....  
.....

3. Est-ce que la photo du monstre du Loch Ness, prouve que ce monstre existe ?

oui

non

Pourquoi ? .....

### MESURES

4. Comment connaître la taille des choses sur une photo ?

En plaçant un mètre à côté d'un homme que l'on veut mesurer.

En plaçant une montre à côté de cailloux.

En plaçant un piolet à côté de cailloux.

En faisant poser une personne à côté d'une rivière gelée.

5. Observe les photos autour de toi. Lesquelles ont été prises :

à l'aide d'un télescope ? .....

à l'aide d'un microscope ? .....

depuis un avion ? .....

### MARQUAGES

5. Pourquoi est-ce qu'on dessine, des flèches par exemple, sur certaines photos ?

.....  
.....

### CONSTATS

6. Pourquoi la police photographie-t-elle les accidents ?

.....  
.....

7. Que prouvent les photos de traces de pas ?

Photo de gauche :

Quelqu'un s'est promené en moon-boot sur la plage.

La NASA montre la trace d'un des premiers pas sur la lune.

Quelqu'un a laissé une trace de pas dans la boue.

La photo ne prouve rien du tout. On est obligé de faire confiance à la légende.

Photo de droite :

Un Yéti est passé par là.

Un lapin s'est promené dans la neige.

Un randonneur a escaladé la montagne.

La photo ne prouve rien du tout. On est obligé de faire confiance à la légende.

## SÉQUENCES

8. Donne des exemples de photos qui montrent les étapes d'un mouvement.

.....  
.....  
.....

9. Dans le domaine du sport, que prouvent certaines photos ?

.....  
.....

## INVENTAIRES

10. Comment faire une collection de nuages ?

.....

11. Pourquoi collectionne-t-on les photos de cristaux, de personnes, de barbes ou de nuages ?

- Pour les étudier
- Pour les comparer
- Pour trouver leurs points communs
- Pour les classer

## IDENTITÉS

12. A quoi sert une fiche signalétique ?

.....  
.....  
.....

13. Dans la série des portraits de « Sans-Patrie », reconnais-tu le métier de certaines personnes ?

.....  
.....  
.....

#### ASSEMBLAGES

14. Regarde les photos des femmes d'Arles (ville française). Comment le photographe a-t-il obtenu le portrait de droite à partir des 5 portraits à gauche ?

.....  
.....

Te reconnaîtrais-tu dans un portrait de classe réalisé de cette manière ?

.....

## Bibliographie

Cette brochure pédagogique a été réalisée d'après les textes suivants :

Michel Frizot, « Vitesse de la photographie. Le mouvement et la durée », in *Nouvelle Histoire de la Photographie*, Larousse, Paris, 2001.

Michel Frizot, « Corps et délits. Une ethnographie des différences », in *Nouvelle Histoire de la Photographie*, Larousse, Paris, 2001.

Michel Frizot, « L'œil absolu. Les formes de l'invisible », in *Nouvelle Histoire de la Photographie*, Larousse, Paris, 2001.

Patrice Lanoy, *Invisibles, images de l'inaccessible*, coédition Cité des sciences, Somogy, Editions d'art, 1998.

Luce Lebart, « Les archives du ciel. La photographie scientifique des nuages (1879-1923) », *Etudes photographiques*, n° 1, novembre 1996, p. 56-72.

Claire Lissalde, « L'image scientifique », *BBF*, 2001, Paris, t 46, n° 5, (consultable sur le net : [http://bbf.enssib.fr/bbf/html/2001\\_46\\_5/2001-5-p26-lissalde.xml.asp](http://bbf.enssib.fr/bbf/html/2001_46_5/2001-5-p26-lissalde.xml.asp))

Christian Phéline, *L'image accusatrice*, Lasclèdes, Les cahiers de la photographie n° 17, 1985.

Monique Sicard, *La fabrique du regard*, Editions Odile Jacob, Paris, 1998.

Monique Sicard, *Images d'un autre monde. La photographie scientifique*, Photo poche, Paris, 1991.

Jean François Ternay, *De la mise en forme à la mise en scène du réel. Analyse critique de l'appropriation des images scientifiques dans des contextes de diffusion des sciences*, CNRS Diffusion Vidéotheque Phototheque, 2001. (Document vidéo)

*Photographie et science. Une beauté à découvrir*, sous la direction de Ann Thomas, Yale University Press, New Haven et Londres, 1997.