

**Zeitschrift:** Arbido-B : Bulletin  
**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Archivare; Verband der Bibliotheken und der Bibliothekarinnen/Bibliothekare der Schweiz; Schweizerische Vereinigung für Dokumentation  
**Band:** 6 (1991)  
**Heft:** (2): Arbido spécial : Konservierung - Restaurierung = conservation - restauration = conservazione - restauro  
**Artikel:** La restauration et la conservation des documents photographiques anciens et modernes  
**Autor:** Brandt, Christophe  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-771652>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## La restauration et la conservation des documents photographiques anciens et modernes

Christophe Brandt

*Qu'est-ce que la restauration des documents photographiques, comment tirer un négatif contemporain ou rééditer un calotype de 1850, comment conserver des images en couleur ou des épreuves du début du siècle, autant de questions auxquelles tente de répondre, Christophe Brandt, directeur de la Fondation Suisse pour la Restauration et la Conservation du Patrimoine Photographique.*

Was heisst Restaurierung eines Fotodokuments, wie zieht man ein zeitgenössisches Negativ ab, wie verwahrt man Farbbilder oder Abzüge vom Anfang des Jahrhunderts? Eine Vielzahl von Fragen, welche Christophe Brandt, Direktor der «Fondation Suisse pour la Restauration et la Conservation du Patrimoine Photographique» zu beantworten versucht.

*Cos'è il restauro dei documenti fotografici, come stampare una negativa contemporanea o ristampare un calotipo del 1850, come conservare delle immagini a colori o delle copie di inizio secolo; queste sono le tante domande alle quali tenta di rispondere Christophe Brandt, direttore della Fondazione Svizzera per il Restauro e al Conservazione del Patrimonio Fotografico.*

### Introduction

Considérée, il y a encore peu, essentiellement comme une illustration, la photographie est en passé aujourd'hui de recouvrer son réel statut et d'être perçue dans sa double dimension: source iconographique / objet réalisé avec certains matériaux dans un espace-temps donné.

Il est vrai que dans la chaîne des moyens de représentation (empreinte, dessin, peinture, gravure, imprimerie), la photographie est un médium récent, découvert et inventé en 1839 par Nicéphore Niepce et Charles Mandée Daguerre. Cent-cinquante ans auront donc été nécessaires pour que l'on analyse et comprenne le rôle de l'image photographique qui n'est ni reflet ou mimésis du réel, ni transformation du réel, mais davantage une empreinte, une trace de ce même réel, profondément liée à son acte constitutif.

La photographie est partout présente, sous forme de collections complètes, de fonds de négatifs ou de pièces éparses qui, dans le cadre d'archives publiques, prennent place parmi bon nombre d'autres types de documents. Les responsables de ces centres multimédia sont donc quotidiennement confrontés à un paradoxe: comment conserver, et la plupart du temps dans le même espace, des parchemins, des

livres du XVIIe siècle, des cartes de géographie, des bandes vidéo, des cartes postales et... des photographies sur papier, sur verre ou sur métal, alors que chacun de ces objets réclame des conditions de conservation et de stockage si particulières qu'il devient complexe de gérer l'ensemble.

Notre propos, dans le cadre de cet article général, vise donc à présenter dans un premier temps, la structure de travail que nous avons mise sur pied pour restaurer et valoriser le patrimoine photographique et, enfin, à proposer au-delà d'une théorie générale de la conservation, des solutions pratiques et applicables immédiatement dans la plupart des institutions.

La photographie est un médium particulièrement fragile – un support (métal, papier, verre, cuir) enduit d'un liant (gélatine, collodion, albumine) contenant des sels d'argent en suspension – susceptible de s'altérer dans un délai plus ou moins court, tant pour des raisons internes (le traitement de l'image) que pour des causes externes qui vont des manipulations dangereuses aux conditions climatiques défavorables, en passant par un matériel de conservation inadéquat.

La *Fondation Suisse pour la Restauration et la Conservation du Patrimoine Photographique* dispose d'un atelier qui est composé des six sections suivantes:

### Atelier de restauration mécanique

La restauration des documents photographiques est une *discipline récente, méconnue en Europe*, et qui repose sur trois éléments essentiels:

1. une parfaite connaissance de l'histoire de la photographie et de l'histoire des procédés;
2. une maîtrise technique qui relève d'un savoir à la fois scientifique et artistique;
3. le respect et l'application de la charte internationale de la restauration.

Toute intervention débute par un examen attentif du phototype en présence, de manière à identifier la technique utilisée. En effet, il faut garder à l'esprit qu'une photographie – terme générique – peut être réalisée à partir d'une centaine de procédés différents.

Cette première étape permet d'établir avec précision la nature du support (métal, papier, verre...), la composition de la couche image (sels argentiques, fer, platine, pigments tel que le charbon par exemple) et de son liant (amidon, albumine, collodion, gélatine).

Suivent une série de mesures physico-chimiques, de micro-analyses, de relevés des altérations à l'œil ou à la loupe binoculaire qui, au terme de l'analyse, permettent d'établir un diagnostic et de décider du ou des traitements à appliquer.

Les travaux portent aussi bien sur des plaques négatives au collodion ou au gélatino-bromure d'argent (plaque cassée, décollement de l'émulsion, sulfuration...) que sur des épreuves de tous types: papier salé, papier albuminé, papiers arystotypes, épreuves au platine ou au charbon, papiers modernes (supports acides, déchirures, lacunes, tache, décoloration, présence de micro-organismes, altérations dues à la main de l'homme comme fixation d'un adhésif sur l'image, présence de timbres dont l'encre réagit avec la couche image, addition sur l'épreuve d'un texte à la machine à écrire, etc.), sans oublier des procédés aussi particuliers que les daguerréotypes, les ferrotypes ou les ambrotypes.

La plupart des mandats que nous exécutons émanent d'institutions publiques. Les travaux sont donc entrepris à la suite d'un dialogue nécessaire et fructueux avec les conservateurs et responsables des collections.

Les interventions sont avant tout des traitements de préservation (modification des supports, élimination des micro-organismes sous solvant ou en autoclave, reconstitution des lacunes, doublage, isolation, etc.) qui obéissent au principe de réversibilité. Il y a là une prise de position nette. Nous ne souhaitons pas entreprendre, comme cela se faisait il y a encore peu, des travaux de restauration chimique (blanchiment, redéveloppement, etc.) pour la simple et bonne raison que le résultat est aléatoire, le principe de réversibilité bafoué, et que souvent la structure argentique de l'image en est gravement modifiée.

Les incunables de la photographie ont, cette année, cent cinquante et un ans. C'est dire s'ils sont récents et c'est également souligner notre responsabilité face à des documents que nous avons pour devoir de transmettre intacts aux générations futures. C'est pourquoi les traitements chimiques nous intéressent strictement dans le cadre de la recherche et de l'expérimentation, mais en aucun cas dans le cadre d'une pratique quotidienne.

Cette parenthèse refermée, notons encore que l'ensemble des paramètres relevés et des résultats obtenus sont consignés, pour chaque phototype, dans un rapport de restauration.

En conclusion, les travaux de préservation au niveau mécanique tentent de s'attaquer au document même et à stopper le processus de dégradation. Ainsi, d'autres après nous pourront reprendre nos interventions à la base avec, qui sait, une autre doctrine et sans doute de nouvelles techniques.

### **Atelier de restauration optique et contretypage**

A la suite de contacts avec les conservateurs des musées suisses, à l'occasion de séminaires et de journées d'étude, il nous est apparu comme néces-

saire de développer théoriquement et expérimentalement la notion de traitement de masse.

En effet, de nombreuses collections n'ont pas a priori de valeur esthétique de premier plan. Pour les responsables des instituts qui ont la charge de ces fonds photographiques, c'est moins l'objet/image que son contenu iconographique qui est à prendre en compte. La restauration mécanique lente et onéreuse est donc écartée.

Les techniques de restauration optique et de contretypage peuvent constituer, pour ce type de documents, une mesure de valorisation et de conservation de l'information.

La restauration optique a pour origine la technique de la reproduction photographique en grand format. Elle ne traite pas intrinsèquement le document original mais tente, par le jeu de la lumière et des émulsions, de l'améliorer. C'est la photographie qui vient au secours des images aux sels d'argent.

En vertu du principe qu'un filtre coloré éclaircit sa propre couleur et assombrit sa complémentaire, il est possible d'atténuer ou de supprimer des colorations générales (par exemple la densité jaune des papiers albuminés) ou des taches ponctuelles. L'usage de filtres de polarisation favorise la réintensification d'une épreuve pâlie ou décolorée.

Le rôle des émulsions négatives est primordial (demi-teinte, lith, non chromatisée, orthochromatique et panchromatique) ainsi que leur traitement dans des révélateurs «maison» à effet compensateur ou à haute énergie, de manière à obtenir le contraste souhaité.

### **Atelier de tirage ancien/reprint**

Les institutions chargées de conserver le patrimoine photographique sont parfois en possession de plaques négatives ou de calotypes négatifs (négatif sur papier vers 1840) dont les épreuves correspondantes n'ont pas été retrouvées. D'autre part, certaines épreuves originales du XIXe siècle nous sont parvenues dans des états de dégradation suffisamment avancés pour que la lecture harmonieuse et intégrale de l'image en soit compromise.

Dans ces deux cas de figure, il peut être intéressant et judicieux de procéder au reprint des épreuves dans l'esprit et la technique de l'auteur.

Le recours au procédé original ne relève pas de la fantaisie. Il correspond au respect de la nature même des phototypes du XIXe siècle qui vont par couple. Ainsi, au calotype correspond le papier salé, comme le papier albuminé s'accorde naturellement à la plaque au collodion.

C'est la lecture des originaux qui est ici en jeu. Un calotype tiré sur un support RC (support moderne plastique) ne transmettra jamais l'ensemble des informations qu'il détient, alors qu'une réédition sur

papier salé permettra de retrouver un certain miroitement des grains d'argent (le noircissement direct), ainsi que des nuances incomparables.

Voilà pourquoi il est donc parfois nécessaire de confectionner artisanalement ces supports du siècle dernier. Nous choisissons alors nos papiers, une formule chimique proche de celle utilisée par l'auteur, et nous fabriquons, pièce par pièce, des papiers salés, des papiers albuminés, des épreuves en callitypie ou platine. C'est un travail lent, hors du temps; nous imprimons cinq à six épreuves par jour.

Il convient d'ajouter qu'un reprint ne sera jamais l'alter ego d'une épreuve originale: c'est une tentative de réédition, réfléchie, documentée et sensible. Soucieux d'éviter toute confusion sur le plan du marché de l'art, nos tirages comportent un filigrane dans la fibre du papier.

### Atelier de tirage moderne

Les photographes sont parfois comme les compositeurs. Ils s'en tiennent à la vision et n'entendent pas interpréter leur partition. Le tirage n'est pas leur affaire. Ils transmettent alors leurs négatifs à un tireur avec qui ils formeront un tandem.

Ce sont souvent de beaux instants, intenses de complicité et de nuance de gris. Les images deviennent évidentes dans leur retranscription quand l'intention du photographe est renouvelée et prolongée sous la lumière de l'agrandisseur.

Notre atelier de tirage moderne poursuit une tradition d'artisan. La matière première que nous utilisons, le papier photographique, tient une place de choix. Il fait souvent l'objet d'une discussion et d'une période d'essais et de mise au point avec le photographe quand ce dernier est encore vivant. Nous utilisons la plupart des papiers de qualité à disposition sur le marché (Agfa, Guillemot, Oriental Seagull, Kodak, Ilford), que nous traitons avec différents révélateurs du commerce ou conçus par nos soins.

Nous portons également une attention toute particulière à réaliser des épreuves qui respectent les normes internationales en matière de conservation. C'est dire si la conception chimique de notre fixateur, sa teneur en argent et en composés résiduels, les séquences de lavage, la qualité de l'eau, les méthodes de séchage sont aussi importantes à nos yeux que la dimension esthétique et visuelle du tirage.

### Recherche

Tout institut de restauration se doit non seulement d'offrir des services fiables et efficaces, mais de maintenir également une activité de recherche de manière à mieux comprendre encore les phénomènes

de dégradation et à mettre au point d'autres méthodes de travail, complémentaires des moyens d'intervention devenus classiques.

C'est ainsi que nous tentons, en collaboration avec des instituts spécialisés, une série de traitements dans le domaine de la restauration chimique. Ce programme devrait permettre de vérifier l'efficacité, la fiabilité et la permanence de quelques nouvelles techniques.

### Bureau de conseil en conservation

*Restaurer, c'est tout d'abord mieux conserver!* Cette boutade illustre parfaitement notre doctrine et notre action quotidienne qui visent à privilégier la circulation des informations en matière de conservation plutôt que d'encourager le recours tardif à la restauration.

La stabilité des phototypes est une préoccupation qui a habité les photographes dès 1839. Voilà donc plus d'un siècle et demi que des praticiens, des scientifiques cherchent à comprendre les facteurs de dégradation et à améliorer techniques et matériaux.

On peut distinguer deux catégories de facteurs de dégradation, les facteurs *internes* et les facteurs *externes*.

#### *Facteurs internes de dégradation*

C'est le cycle du traitement de l'image qui est en question. A partir du moment où une épreuve est correctement développée, la bonne conservation du document dépend, à ce stade, des deux dernières étapes: le fixage et le lavage.

Au moment d'immerger l'épreuve dans le bain de fixage, cette dernière contient encore des sels photosensibles dans les blancs et les demi-teintes. Ces sels seront rendus solubles par l'action du thiosulfate de sodium, principal constituant du fixateur.

Après fixage, les produits retenus dans la couche de gélatine et de papier sont:

- le thiosulfate de sodium
- les sels argenthiosulfates (résultant du fixage)
- le sulfite et le bisulfite de sodium
- les halogénures d'argent dissous (chlorure-bromure-iodure)
- les sels tannants.

Le lavage, pour autant qu'il soit sérieusement mené (température et qualité de l'eau), élimine une proportion d'autant plus grande de ces substances qu'il est prolongé et pour autant qu'une seconde condition soit respectée: la teneur en argent du bain de fixage ne doit pas dépasser le seuil de tolérance fixé par les normes. Ajoutons que la composition du fixateur a aussi une large influence sur sa future élimination. Voilà pourquoi il est important de mesurer régulièrement la quantité d'argent dans le bain de fixateur, de

manière à ce qu'elle ne dépasse pas 1,5 gramme par litre si l'on souhaite obtenir une épreuve de qualité «archive longue durée».

Dans le cas de figure d'un fixateur usagé, l'épreuve retiendrait dans la couche de papier et de gélatine, non seulement du thiosulfate résiduel, mais aussi une certaine quantité d'argent sous forme complexe qui se transformerait lentement en sulfure d'argent. Même un lavage prolongé ne parviendrait pas à éliminer ces sels qui tôt ou tard coloreront le cliché et introduiront une perte d'information au moment de la lecture.

L'influence du thiosulfate de sodium et des divers autres composés ne saurait être envisagée sans tenir compte des conditions de conservation. En effet, des paramètres tels que l'humidité relative, la température, les pochettes peuvent activer l'altération d'un phototype, même à faible teneur en sels résiduels. Des conditions favorables de conservation ont tendance à immobiliser l'action de ces mêmes sels.

#### *Facteurs externes d'altération*

Ces différents facteurs sont d'ordre mécanique, chimique ou biochimique.

##### *a) Manipulations hasardeuses des documents*

Quelques règles simples et une discipline quotidienne permettraient d'éviter bon nombre d'altérations mécaniques dues aux maladresses humaines. Il n'est pas de semaine où nous ne recevons des épreuves cassées en deux ou trois parties, simplement parce que l'original a été placé sous une vitre pour la reproduction ou que l'on a tenté fort naïvement de disposer une épreuve montée sur carton sur le cylindre d'un scanner. Ajoutons à cela des marques d'empreintes, des coins cornés, des déchirures et des rayures. Là encore tout est affaire de formation. Les épreuves anciennes ne peuvent être manipulées comme des images récentes sur papier plastique.

#### *Solutions:*

- transporter les documents sur un plateau
- porter des gants de coton
- apprendre à saisir à deux mains un phototype.

##### *b) La lumière*

Le spectre visible de la lumière (violet – bleu – vert – jaune – orange – rouge) se situe sur des longueurs d'onde entre 400 et 750 nm.

Ce sont les rayonnements qui sont en amont (les ultra-violet) et en aval (les infrarouges) qui influencent essentiellement la dégradation des phototypes. Les rayons UV créent un pâlissement de la couche image, alors que les IR font apparaître un jaunissement.

Par ailleurs, plus la longueur d'onde est petite, plus elle génère d'importantes réactions sur les matériaux

organiques tels que: cellulose, collagène, pigments organiques, etc.

#### *Lutte contre la lumière:*

##### *1. La lumière naturelle*

Pour atténuer les effets néfastes de cette lumière, trois solutions sont proposées:

- les salles d'exposition sont orientées vers le nord
- installation de stores extérieurs
- utilisation de filtres sur les fenêtres

##### *2. La lumière artificielle*

###### *Lampes incandescentes:*

- les lampes à filament tungstène n'ont pas de rayonnement UV mais provoquent une coloration jaune ainsi qu'un fort dégagement de chaleur
- les lampes halogènes (iode + quartz) offrent un meilleur rendu des couleurs mais avec un échauffement supérieur au tungstène. Il convient d'ajuster un filtre UV.

###### *Lampes fluorescentes:*

ce type de lampe représente une bonne solution à condition qu'on y ajoute un filtre UV polycarbonate.

Il convient en outre de *réduire l'intensité de la lumière* (150 lux pour les tirages noir et blanc contemporains, 50 lux pour les tirages couleur et les épreuves du XIXe siècle) et de *limiter le temps d'exposition*.

##### *c) L'humidité relative*

Trop basse, elle augmente les effets de l'électricité statique et provoque des craquements dans l'émulsion.

Trop haute, il y a risque d'hydrolyse des colorants et de la gélatine, ce qui favorise l'installation et la prolifération de certains champignons dans la couche image.

##### *d) La température*

Ce quatrième facteur se combine intimement avec l'humidité relative. Ainsi, une température élevée implique une humidité relative basse qui, à terme, provoque des décollements d'émulsion.

Au contraire, une température basse accompagnée d'une humidité relative adéquate permet de prolonger considérablement la vie des phototypes.

##### *e) La pollution*

Il est inutile d'insister sur les effets redoutables de la pollution atmosphérique sur les phototypes. Un certain nombre de gaz, l'anhydride sulfureux, l'oxyde d'azote, les chlorures, les solvants attaquent l'argent métal en l'oxydant.

Il en va de même pour les particules solides de l'air ambiant (minérales et organiques) qui endommagent la couche et provoquent des rayures définitives.

#### Solutions:

Les entreprises spécialisées dans le traitement et la climatisation de l'air proposent aujourd'hui des solutions performantes à l'encontre des particules minérales et organiques (filtre carbone) et semble-t-il efficaces contre la pollution atmosphérique.

#### *f) Les agents biologiques*

Les phototypes sont l'objet d'une passion dévorante de la part de certains champignons – les astomycètes, les adèlomycètes ainsi que les basidiomycètes – et de certaines bactéries, en particulier le bacillus licheni-formis.

Champignons et bactéries se fixent dans la couche gélatino-argentique et détruisent ainsi l'image. Il est évident qu'une humidité relative trop importante favorise un ramollissement de la gélatine, donc l'installation de champignons.

#### Solutions:

Lors de l'acquisition de documents photographiques, il convient de procéder à un examen attentif de chaque phototype de manière à déceler les pièces contaminées. Ces phototypes seront confiés à un spécialiste de la restauration qui effectuera des traitements fongicides, insecticides et bactéricides en autoclave.

En ce qui concerne les collections en bon état, les conditions de conservation (température et humidité relative) sont les meilleurs garants contre les agents biologiques.

#### *g) L'incendie et l'inondation*

Ces deux facteurs de destruction, souvent définitive, sont étroitement liés au choix et à la conception des lieux de stockage. Les caves et les soupentes sont donc à éviter!

#### *h) Matériel de conservation*

L'ensemble du matériel de stockage (pochettes – boîtes – containers, etc.) doit être choisi avec rigueur, en évitant la présence des produits suivants:

- matières plastiques comportant des solvants volatiles ou de nature hygroscopique tels que polychlorure de vinyle
- les métaux peroxydables
- les pochettes en papier crystal
- les papiers à acidité résiduelle supérieure au pH 6
- les colles
- les rubans adhésifs
- les bracelets de caoutchouc
- les peintures et les vernis frais
- les meubles et les cadres en bois résineux.

En règle générale, les négatifs noir et blanc sont conditionnés, après nettoyage et examen, dans des

pochettes conçues à partir d'une pâte à papier pur chiffon (papier permanent) et exempte de colles à base de solvants. Les négatifs sur verre sont archivés verticalement.

Les négatifs couleur, internégatifs et diapositives prennent place dans des pochettes en Mylar type D, polyester totalement inerte et transparent.

Quant aux épreuves, elles sont montées selon des règles très strictes sur charnières, disposées dans un système de montage fond/passepartout réalisé en carton musée pH neutre, avant d'être conditionnées dans des boîtes à archives dans un stockage horizontal.

#### *Définition et fonctionnement d'une enceinte de conservation et d'archivage longue durée*

La structure de stockage est un ensemble de salles (conservation + consultation) qui répond à un certain nombre de normes. Une enceinte de conservation permet de maîtriser à l'année les paramètres que nous venons d'étudier: hygrométrie, température, lumière, particules organiques et minérales, pollution atmosphérique.

Les phototypes y sont répartis en trois secteurs distincts (les nitrates, les phototypes noir et blanc, la couleur) selon la nature des procédés et des constituants chimiques souvent incompatibles.

Un dispositif général de climatisation règle ponctuellement le degré hygrométrique et la température de chaque salle selon le tableau suivant:

1. les nitrates	12° C ± 1° C / 45% HR ± 5%
2. les phototypes noir/blanc	20° C ± 1° C / 35% HR ± 5%
3. la couleur	0° C / 30% HR ± 5%

Le tableau ci-dessous montre clairement comment la vie des phototypes couleur augmente en fonction de l'abaissement de la température:

Température de stockage	Facteur
24° C	1 x t
19° C	2 x t
12° C	5 x t
7° C	10 x t
-10° C	100 x t
-26° C	1000 x t

L'abaissement de la température en-dessous de zéro degré est trop onéreux. Par ailleurs, les conditions de vie sont difficiles pour le personnel qui doit travailler dans ces locaux. Voilà pourquoi, un moyen terme est en général adopté (13 degrés C) dans la pratique.

#### Remarques:

Les températures négatives imposent l'utilisation de contenants étanches et un reconditionnement délicat en cas de consultation. Il va sans dire que le coût de fonctionnement d'un appareil de climatisation est élevé. D'autre part, le filtrage de la pollution atmosphérique devient chaque jour plus complexe. Nous pensons qu'il est dès lors préférable, pour les petites institutions, de construire, en collaboration avec des ingénieurs, des locaux naturellement stables du point de vue de la température et de l'hygrométrie. Cette solution est un moyen terme qui permet de

ne pas grever les budgets de fonctionnement (la climatisation coûte fort cher dans les basses températures) et qui a le mérite d'être fiable en toute circonstance (panne électrique, par exemple).

## Conclusion

Prendre connaissance de l'ensemble de ces recommandations est un premier pas. Les appliquer à la vie d'une institution pose aux responsables de ces collections des problèmes pratiques certains. C'est pourquoi notre service de conseil réalise régulièrement des expertises pour bon nombre d'institutions suisses et étrangères. Notre premier souci, outre l'état sanitaire des phototypes, est d'analyser le fonctionnement de l'institution et des collections (rythme d'utilisation des documents, prêt, consultation, édition, etc.), de manière à développer des méthodes et des conditions de conservation compatibles avec la vie et les contingences de l'institution. A chaque fois, la structure et les moyens de l'institution sont largement pris en compte. Cette attitude devrait permettre de ne pas défavoriser les petites institutions mais d'imaginer et de mettre en place, à chaque fois, une solution ponctuelle, souple et efficace.

Notre action porte également sur la sensibilisation de l'ensemble du personnel à la notion de patrimoine photographique. Un stage d'une demi-journée permet souvent de former tous ceux qui sont en relation avec la photothèque à la manipulation et à une meilleure connaissance des collections tant sur le plan de l'histoire des procédés que sur celui de l'histoire de la photographie.

### Adresse de l'auteur:

Christophe Brandt  
Directeur de la Fondation suisse pour la restauration et la conservation du patrimoine photographique  
Faubourg de l'Hôpital 14  
2000 Neuchâtel

### (Zusammenfassung)

Im vergangenen Jahr wurde der 150. Jahrestag der Erfindung und Verbreitung der Fotografie gefeiert. Spiegelbild, Umsetzung und Nachzeichnung der Wirklichkeit, das mit Hilfe der Camera obscura erhaltene Bild leben im Kollektivgedächtnis weiter.

Das erlaubt, den Zusammenhang der Welt, des Seins und der Dinge zu verstehen und wiederzufinden.

Man kann sagen, unsere Wahrnehmung habe sich mit diesem neuen Medium entwickelt. Vergessen wir nicht, dass es nicht lange her ist, da die Fotografie vor allem eine ikonografische Quelle war. Heute hat das Bild auf der Basis des Silberjodids seine reale Dimension und seine Doppelstellung wiederentdeckt: Abbildung und Objekt.

Als Medium in der Geschichte der Darstellung ist die Fotografie dennoch besonders empfindlich. Es ist daher notwendig, sie vor den Gefahren der Zeit zu schützen, indem man sich neben den Mitteln und Verfahren der Konservierung andere Methoden aneignet. Zu diesem Preis können wir dieses kostbare Erbe den zukünftigen Generationen erhalten.

Wie erfolgt die Restaurierung einer Daguerreotypie oder eines eiweisshaltigen Papiers, wie wird ein zeitgenössisches Negativ abgezogen, warum soll eine Kalotypie von 1850 neu aufgelegt werden, wie konserviert man Farbbilder oder Abzüge aus dem letzten Jahrhundert, viele Fragen, auf welche Christophe Brandt, Direktor der «Fondation Suisse pour la Restauration du Patrimoine», zu antworten versucht.

### (Riassunto)

L'anno scorso abbiamo celebrato il 150° anniversario dell'invenzione e della diffusione della fotografia.

Specchio, trasformazione o traccia della realtà, l'immagine ottenuta grazie alla camera oscura non rimane estranea alla nostra memoria collettiva. Ci permette di capire e di ritrovare la coerenza del mondo, degli esseri e delle cose.

Significa che la nostra percezione di questo nuovo mezzo è continuata. Non possiamo dimenticare che, ancora poco tempo fa, la fotografia era principalmente una fonte iconografica. Oggi, l'immagine ai sali d'argento ha scoperto la sua reale dimensione e la sua funzione: la rappresentazione e l'oggetto.

Strumento recente nella storia della rappresentazione, la fotografia rimane particolarmente fragile. E' dunque necessario preservarla dagli attacchi del tempo, adottando altre abitudini, altri mezzi e metodi per la sua conservazione. Solo a questo prezzo noi riusciremo a trasmettere questo prezioso patrimonio alle future generazioni.

Cos'è il restauro di un dagherrotipo o di una carta albuminosa, come stampare una negativa contemporanea, perché ristampare con la tecnica dell'autore un calotipo del 1850, come conservare delle immagini a colori o delle copie del secolo scorso; ecco le tante domande alle quali tenta di rispondere Christophe Brandt, direttore della Fondazione per il Restauro del Patrimonio Fotografico.