Études photographiques

9 | Mai 2001
Photographie et illustration/À la poursuite du relief

Un basculement du regard

Les débuts de la photographie aérienne 1855-1914

Thierry Gervais

OpenEdition Journals

Édition électronique
URL : https://journals.openedition.org/etudesphotographiques/916
ISSN : 1777-5302

Éditeur
Société française de photographie

Édition imprimée
Date de publication : 1 mai 2001
ISBN : 2-911161-09-9
ISSN : 1270-9050

Référence électronique
Thierry Gervais, « Un basculement du regard », *Études photographiques* [En ligne], 9 | Mai 2001, mis en ligne le 10 septembre 2008, consulté le 09 juin 2022. URL : http://journals.openedition.org/etudesphotographiques/916

Ce document a été généré automatiquement le 9 juin 2022.

Propriété intellectuelle

Un basculement du regard

Les débuts de la photographie aérienne 1855-1914

Thierry Gervais

NOTE DE L'ÉDITEUR

Une première version de cet article a été présentée en conférence en février 2001, dans le cadre du cycle "Études photographiques" (SFP/Paris I).

L'auteur tient à remercier pour leurs précieux conseils André Gunthert, Michèle Mialet et Michel Poivert.

Fig. 1. A. Schelcher et A. Omer-Décugis, « La bourse », publié dans Paris vu en ballon et ses environs, 1909.

1 Les avant-gardes artistiques des années 1920-1930 ont accordé une place emblématique à la photographie aérienne[1]. Caractérisées par leur bidimentionnalité, ces images ont incarné la fin des conventions perspectivistes, l'émancipation du regard humain et une nouvelle vision du monde. Les études sur la vision en plongée se sont donc logiquement inscrites dans le cadre de l'histoire des arts. À travers ce prisme, les nouveaux points de vue générés par l'architecture moderne des premiers buildings et la production massive de photographies aériennes pendant la Première Guerre mondiale sont posés comme les prémices d'un basculement du regard[2]. Pourtant, l'histoire des représentations nous enseigne que le « fantasme de voir d'en haut » est aussi vieux que la cartographie[3]. Quel rôle a joué la photographie dans cet imaginaire ? De par ses caractéristiques d'automatisation et d'exactitude, l'image argentique sera rapidement envisagée comme une nouvelle forme de représentation de la terre, appelée à supplanter la représentation symbolique de la carte.

2 C'était à la fois sous-estimer et sur-estimer les pouvoirs du nouveau médium. Bien que réduisant le travail de la *mimesis*, la photographie est régie par une technique complexe et, comme toute image, répond à des codes. Avant de devenir un outil pour le topographe, les photographies aériennes du XIX^e^ siècle auront différents usages. En se mesurant à la cartographie, elles ouvrent d'abord un nouveau champ d'expérimentation iconographique. Adoptées par le milieu amateur des années 1890, elles contribuent ensuite à l'invention d'un pittoresque inédit parfaitement identifié par la presse illustrée des débuts du XX^e^ siècle. À travers l'évolution des attentes à l'égard de ces images, c'est la construction de cette nouvelle iconographie qui va nous intéresser ici.

L'idée de photographie aérienne

3 L'idée de réaliser des photographies aériennes et de les utiliser à des fins cartographiques apparaît en 1855 dans un ouvrage d'Andraud, *Une dernière annexe au Palais de l'Industrie*[4]. Recueil d'articles satiriques sur l'Exposition de 1855, cette publication est consacrée à des inventions imaginaires. Le onzième chapitre, intitulé "Topographie N°II. Arpentage au daguerréotype", décrit comment un ancien géomètre prévoit de lever le cadastre à partir de photographies réalisées en ballon captif. Retenu par trois hommes, l'aérostat aurait une nacelle percée qui permettrait à l'opérateur d'effectuer des photographies perpendiculaires au sol. Alimenté en gaz par un "tube corde", le ballon serait maintenu à une altitude constante de 1000 mètres d'où le photographe pourrait enregistrer le plan « d'une surface d'un million de mètres carrés ». À raison de dix stations par jour et de 500 équipages, il serait possible de « lever le plan général de l'empire [...] en 80 journées de travail[5] ».

4 En 1850, une carte est le résultat d'un très long travail[6]. D'abord, le terrain doit être divisé selon les règles de triangulation. Ensuite, des relèvements sont effectués sur place à l'aide de boussoles, graphomètres, planchettes et autres instruments. Enfin, ces données permettent d'établir une représentation de l'espace en deux dimensions[7]. Des années sont nécessaires pour établir le cadastre de la France et les risques d'erreurs sont importants. Pour Andraud, les photographies perpendiculaires doivent succéder aux constructions symboliques. Synonyme de vérité, le daguerréotype est préféré aux procédés sur papier pour enregistrer dans le détail l'« image parfaite et indélébile » de la terre. Désormais, le rôle du géomètre consistera à regarder « la Terre avec l'œil de la science[8] » : la précision et la rapidité du procédé de Daguerre devraient apporter un progrès considérable à la science topographique. Mais l'auteur, peu au fait des techniques photographiques, ne donne aucun détail sur la mise en œuvre de son principe qui reste du domaine de l'imaginaire.

5 Cette même idée d'un renouvellement de la cartographie par la photographie aérienne se manifeste de façon plus concrète dans le brevet de Nadar daté du 23 octobre 1858[9]. Intitulé *Un nouveau système de photographie aérostatique*, ce texte est déposé dans le but « d'employer la photographie pour la levée des plans topographiques, hydrographiques et cadastraux ». Là encore, le rapport entre carte et photographie aérienne est fondé sur « la perpendicularité de l'appareil », donc sur la bidimensionnalité des images. Nadar prévoit de fixer l'appareil sur le bord de la nacelle ou de le disposer au fond, orienté vers le sol. Enfin, Nadar se propose de transformer la nacelle de son ballon en laboratoire afin d'opérer au collodion humide.

6 Au regard de la pratique de l'époque, ce projet est audacieux. Pour la photographie en extérieur, rares sont les opérateurs à mobiliser la technologie du collodion humide, plus appropriée à la prise de vue en studio, à laquelle ils préfèrent les procédés secs, moins contraignants à mettre en œuvre en déplacement[10]. D'une utilisation délicate, le collodion est cependant plus sensible. Si l'on tient compte des conditions de l'exercice dans l'espace restreint et mouvant du ballon, le choix procédural risqué de Nadar montre qu'il a correctement anticipé la nécessité d'opérer avec les temps de pose les plus brefs.

Les premiers essais

7 Avant l'hiver 1858, Nadar affrète un ballon et loue les services d'un membre de la famille Godard, célèbre dynastie d'aéronautes[11]. Le laboratoire est installé dans la nacelle, l'appareil fixé et l'objectif orienté vers le sol. Nadar s'élève, déclenche sa "guillotine horizontale" faisant office d'obturateur, développe immédiatement l'image, mais la plaque sort des bains complètement voilée[12]. Aucune image visible. Nadar essaie à plusieurs reprises, mais en vain. Après « un dernier échec, [il] donne l'ordre de lâcher tout » et s'offre une ascension en ballon libre jusque dans la vallée de Bièvres, au Petit-Bicêtre[13]. Le temps est calme et Nadar décide de ne pas vider le ballon, pour tenter le lendemain une nouvelle expérience. L'appendice qui permet de libérer l'hydrogène est fermé et l'aérostat solidement amarré à un pommier. Au matin, le photographe remonte dans sa nacelle, mais le ballon refuse de quitter le sol. Le froid de la nuit a condensé les molécules d'hydrogène qui ont perdu leur force ascensionnelle. Nadar débarrasse la nacelle de tout superflu, s'embarque équipé d'une plaque qu'il vient de sensibiliser et s'élève cette fois à 80 mètres du sol. Il déclenche, donne l'ordre de redescendre le ballon et développe dans l'auberge voisine. Cette fois, l'hydrogène sulfuré contenu dans l'enveloppe close du ballon n'a pas pu noircir la plaque du photographe. Bien que faiblement, une image apparaît et montre « une ferme, une auberge et la gendarmerie [...] On distingue parfaitement les tuiles des toits et sur la route une tapissière dont le charretier s'est arrêté court devant le ballon[14] ».

8 De cet exploit photographique, nous ne connaissons que la description écrite de la main de Nadar dans *Les Mémoires du Géant* et que reprennent les différents textes rappelant les essais de 1858[15]. Nadar ne nous informe pas sur l'angle de prise de vue dont la perpendicularité est une des « conditions essentielles qui peuvent [lui] permettre de remplir le but qu' [il s'est] proposé », soit « employer la photographie pour la levée de plans » à usage civil et militaire. Le projet initial de faire de la photographie aérienne un outil pour la cartographie reste en suspens. L'un des paramètres oubliés par le brevet de Nadar est l'ensemble des contraintes aérostatiques. Le projet de la photographie en ballon repose sur l'alliance des deux technologies or, le texte ne donne aucune précision sur le mode d'élévation, le contrôle du mouvement de la nacelle ou encore sur les risques des rejets d'hydrogène.

Fig. 2. F. Nadar, vue aérienne du quartier de l'Etoile, tirage d'après négatif verre au collodion humide 24 x 30 cm, 16 juillet 1868.

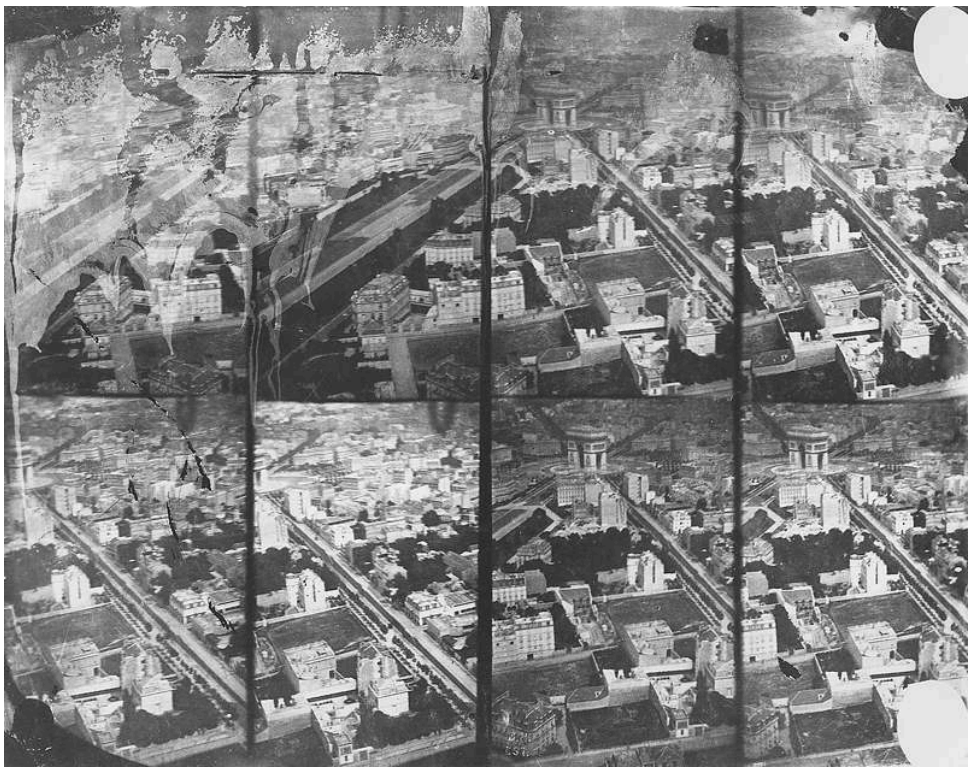

Fig. 3. F. Nadar, vue aérienne du quartier de l'Etoile, papier albuminé, 24 x 30 cm, 16 juillet 1868.

9 Les contraintes ne sont pas sans conséquences sur la chronologie des expériences de Nadar. Dix ans s'écoulent avant qu'il tente à nouveau de réaliser des photographies aériennes. Cette fois, il évite le maniement de l'aérostat et s'embarque à bord du ballon

captif installé à l'Hippodrome de Paris pour l'Exposition de 1868. À l'initiative de cette attraction qu'il crée en 1867, Henri Giffard n'aura de cesse d'augmenter le volume de ses ballons pour accroître le nombre de ses passagers parmi lesquels on compte l'impératrice Eugénie[16]. En 1868, le ballon contient plus de 5000 m^3 de gaz. D'un pouvoir ascensionnel supérieur à celui du ballon loué dix ans plus tôt, l'aérostat de Giffard tire beaucoup plus sur son câble et offre au photographe une plus grande stabilité. Par ailleurs, lorsqu'il s'élève le 16 juillet[17], Nadar limite son équipement photographique à un appareil et quelques plaques 24 x 30 cm sur lesquelles il réalise huit prises de vue différentes[18](*fig. 2,3 et 4*). Ces images sont celles que l'on connaît de Nadar. Elles nous montrent l'ouest parisien et en particulier l'Arc de triomphe de Paris au croisement des actuelles avenues Foch et Victor-Hugo. Dans une perspective assez fuyante, on découvre les quelques immeubles construits entre la place de l'Étoile et le bois de Boulogne. Sur certaines photographies, il est même possible de voir le ciel en haut de l'image.

Fig. 4. F. Nadar, vue aérienne du quartier de l'Etoile (détail de la fig. 2).

10 Obliques, ces photographies n'ont plus aucun rapport avec le brevet. Bien plus que des images scientifiques, elles forment un panorama de Paris caractérisé par le pittoresque de son point de vue. En 1868, Nadar a abandonné l'idée de produire une carte à partir d'une photographie aérienne perpendiculaire. Les conditions aéronautiques et photographiques de l'époque font de ce projet une utopie[19]. Au mieux, un technicien hors pair tel que lui réalise une photographie de 8 x 5 cm dont la netteté est médiocre. Curieusement, c'est une de ces épreuves que Paul Nadar agrandit pour l'Exposition de 1889. Avec l'accord de son père, cette image porte le titre de "Premier résultat de photographie aérostatique" et est antidatée de 1858.

La solution photographique

11 Le procédé au gélatino-bromure d'argent qui s'impose en France dans les années 1880 apporte une solution aux problèmes de la photographie aérienne. D'une rapidité supérieure à celle du collodion humide, l'émulsion offre aux photographes les avantages de l'état sec. Désormais, la pratique en extérieur ne relève plus de l'exploit et peut s'ouvrir aux sujets mobiles.

12 En 1885, Gaston Tissandier et Jacques Ducom connaissent les objectifs et les résultats des photographies aériennes obtenues par Nadar. Lorsqu'ils survolent la capitale le 19 juin, leur but est précis : « Après ces nombreuses tentatives, il restait encore à démontrer que les épreuves obtenues en ballon peuvent être aussi nettes que celles qui sont exécutées à terre dans les conditions ordinaires et à résoudre en un mot d'une façon complète le problème de la photographie en ballon libre[20]. »

13 Au départ de l'atelier aéronautique d'Auteuil, leur chambre photographique 13 x 18, dite touriste, est fixée sur le bord de la nacelle, l'objectif orienté vers le sol. La traversée de Paris se fait de la porte d'Auteuil à celle de Ménilmontant par un léger vent de sud-ouest qui les emmène jusqu'à Meaux. Sept photographies sont effectuées, cinq de la capitale et deux de la banlieue[21]. Si « toutes sont assez satisfaisantes pour être signalées », celle de l'île Saint-Louis retient particulièrement l'attention ; prise à 600 mètres d'altitude, cette photographie perpendiculaire est d'une netteté qui « ne laisse rien à désirer[22] » (*fig.5*).

14 La photographie de l'île Saint-Louis connait une vraie notoriété. Mentionnée dans les colonnes du *Bulletin de la Société française de photographie* où l'on rappelle « tout le parti que pourra en tirer la Géographie, la Topographie et l'Art militaire[23] », elle sera reproduite à de nombreuses reprises. Elle est publiée dans l'article de *La Nature* qui relate l'expédition. En 1886, Gauthier Villars l'imprime en héliogravure et en photoglyptie dans l'ouvrage de Tissandier intitulé *La Photographie en ballon*. Deux ans plus tard, Albert Londe la choisit pour illustrer son chapitre sur la photographie aérienne dans *La Photographie moderne*. En 1889, elle figure aux côtés de l'agrandissement de Paul Nadar à l'Exposition universelle[24].

15 Mais cette diffusion exclusive signifie aussi que la photographie de l'île Saint-Louis est seule dans son genre à la fin des années 1880. L'expérimentation de Tissandier et Ducom n'a pas été suivie d'une production intensive de photographies aériennes. Le commandant Fribourg effectue plusieurs prises de vue en ballon, mais les militaires se trouvent confrontés à un problème optique. Pour être hors de portée des projectiles, le ballon doit s'élever au moins à 5000 mètres. Dès lors, la chambre doit être équipée d'un téléobjectif pour produire des images lisibles. Après avoir remarqué, lors de l'Exposition de 1889, l'intérêt de la photographie aérienne pour la stratégie, les militaires concentrent leur attention sur les résultats des objectifs à long foyer[25].

Fig. 5. G. Tissandier et J. Ducom, « La Seine, le port de l'Hôtel-de-ville et le pont Louis-Philippe, à la pointe de l'île Saint-Louis, altitude 605 m », papier albuminé d'après un négatif au gélatino-bromure d'argent, 17,6 x 13 cm, 19 juin 1885.

16 Pour la science cartographique, la photographie aérienne pose plusieurs problèmes. D'une part, le besoin n'est pas urgent. La carte d'état-major construite à partir de relevés directs existe depuis quelques années seulement. D'autre part, le médium photographique comme outil n'est pas très bien accueilli. La méthode métrophotographique du colonel Laussedat, qui permet de construire une carte à partir de deux photographies d'un même espace, n'est pas utilisée en France, alors que l'Allemagne dispose d'un "Institut photogramétrique[26]".

17 Il est notable que la Société d'excursionnistes amateurs de photographie, créée en 1887, quoique présidée par Tissandier ne mette pas d'ascension en ballon à son programme. À la différence du transport ferroviaire, le ballon implique une logistique complexe et beaucoup moins accessible. Dans les années 1880, l'aérostation est une activité expérimentale à laquelle peu de gens se risquent encore. Après que le procédé au gélatino-bromure eût résolu le problème de la technique photographique, il restait à s'élever plus aisément dans le ciel.

18 Dans le but de répondre à cette attente, Arthur Batut s'intéresse à la photographie en cerf-volant. Surpris, à la lecture de *La Photographie en ballon*, que l'on n'ait pas encore pensé à ce moyen simple et pratique, il réalise ses premiers essais en 1888[27]. Batut tente de perfectionner son système, mais c'est Émile Wenz qui apporte les principales améliorations. À partir de 1891, le cerf-volant devient démontable et se désolidarise de la chambre noire pour lui éviter des mouvements de rotation[28]. Pour Wenz, cerf-volant et ballon captif sont complémentaires. L'aérostat ne peut s'élever utilement que par vent faible alors que le cerf volant est d'autant plus efficace que le vent est fort. Réalisés sur la plage de Bercq-sur-Mer, les premiers clichés de Wenz sont parfois obliques, parfois perpendiculaires. Évidemment, Wenz établit un lien entre ses

photographies et la topographie, mais les résultats sont maigres. Au mieux, une photographie accompagne une carte sur laquelle est tracé l'angle de prise de vue, mais il est impossible d'appliquer la méthode graphique de Laussedat puisque l'inclinaison de l'appareil est inconnue[29] (*fig. 6*).

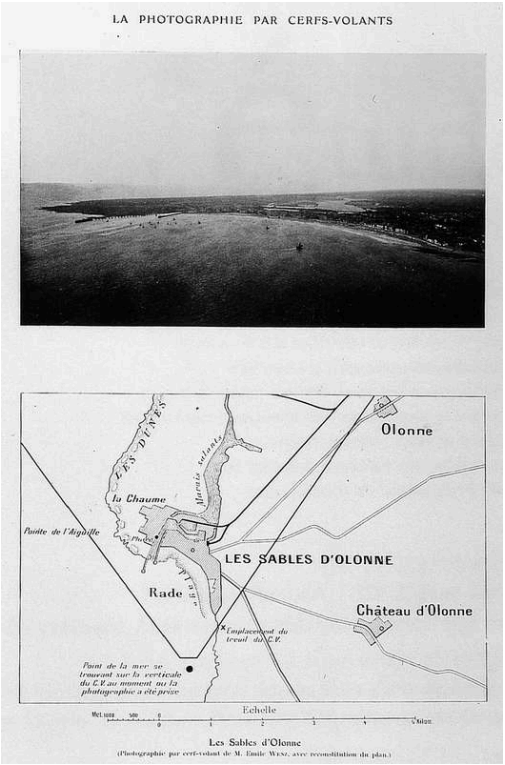

Fig. 6. E. Wenz, « Les Sables-d'Olonne », publié dans le Rapport officiel de la Première Exposition Internationale de locomotion aérienne, 1909.

19 Aucune finalité précise n'a organisé la production de Wenz. En 1891, les expériences de Batut sont pour lui « un nouveau champ d'étude pour l'application de la photographie[30] ». Il s'agit d'abord d'obtenir des images. Les usages sont trouvés *a posteriori*. Lorsqu'il fait ses photographies aux Sables-d'Olonne, il n'a « aucun but spécial », si ce n'est « d'essayer le fonctionnement d'appareils construits depuis plusieurs années[31] ». Par contre, le résultat est considéré comme intéressant et peut instruire différents domaines scientifiques. Une image de chalet construit dans les dunes de la plage de Fort-Mahon peut permettre l'étude de « l'amoncellement des sables » et une photographie de la plage des Sables-d'Olonne, l'examen de « la transformation des rivages[32] » (*fig 7*).

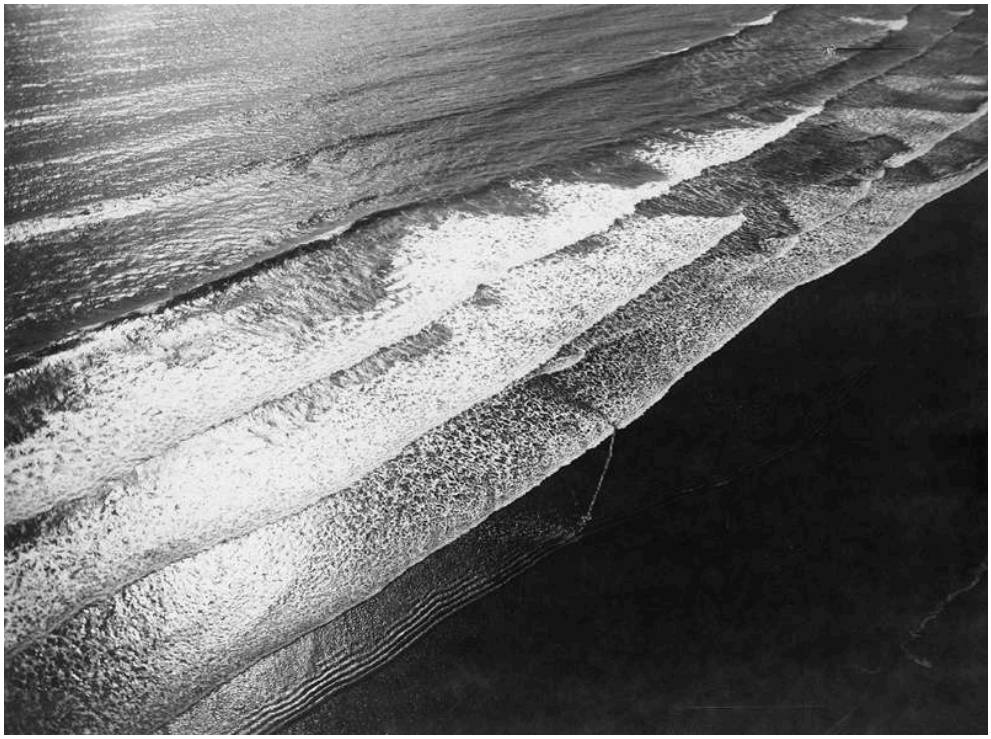

Fig. 7. E. Wenz, « Les Sables d'Olonne. Effet de vague se déroulant en un quintuple liseret. Photo. En cerf-volant », papier au gélatino-bromure d'argent, 25 août 1906.

20 La photographie aérienne au XIX^e siècle, en ballon ou en cerf-volant, ouvre un champ d'expérimentation qui produit une nouvelle iconographie, mais elle n'est pas un outil. C'est avec l'avion et à cause de la guerre de position à l'automne 1914 que les militaires s'intéressent sérieusement à la photographie aérienne[33]. Quelques années plus tard, en 1932, une première carte est réalisée à partir de vues d'avion. Mais, si le ballon n'est pas d'une fiabilité suffisante pour les scientifiques, il satisfait pleinement les amateurs qui se passionnent pour la navigation aérienne au début du XX^e siècle.

Un nouveau point de vue

21 Plusieurs événements vont contribuer au regain d'intérêt pour l'aérostation. Alors que l'Allemagne fait ses premiers essais de dirigeable équipé d'un moteur à explosion en 1896, il s'agit pour la France de fédérer les recherches aéronautiques pour contrôler les grandes voies aériennes. Créé en 1898, l'Aéro-club de France a pour fin d'encourager le développement de la locomotion aérienne sous toutes ses formes[34]. L'Aéro-club délivre des brevets de pilote, établit des règles sportives et organise des concours dont l'un des plus connus est le prix Henri-Deutsch-de-la-Meurthe[35]. Dans l'espoir de dynamiser les recherches sur la direction des aérostats, le riche industriel offre 100 000 francs au premier aéronaute qui, parti du parc d'aérostation de Saint-Cloud, contournera la tour Eiffel et reviendra en moins de trente minutes à son point de départ. Après avoir élaboré cinq dirigeables, c'est à bord de son "N°6" que Alberto Santos-Dumont boucle la distance dans les temps, le 17 octobre 1901. Véritable démonstration des possibilités de la locomotion aérienne, les expériences de ce jeune Brésilien sont à l'origine de l'ère des dirigeables. Avec les vingt-quatre concours aéronautiques de l'Exposition de 1900, les ascensions de Santos-Dumont ont largement contribué à la connaissance du milieu

aéronautique par le plus grand nombre. Dandy courageux et désintéressé, Santos-Dumont survole régulièrement Paris et devient l'aéronaute le plus populaire de son époque. Son approche touristique de l'aérostation encourage nombre d'amateurs à rejoindre les membres de l'Aéro-club[36]. Dans l'imaginaire commun mais aussi matériellement, le vol en ballon libre est devenu plus accessible[37].

Fig. 8. E. Spelerini, vue en ballon de la mer de Glace et du Montenvers, publiée dans *l'Illustration* du 4 septembre 1909.

22 Parmi cette nouvelle génération d'aérostiers, quelques-uns vont réaliser des photographies aériennes. Il n'est pas rare de trouver un appareil photographique devenu beaucoup plus pratique et léger dans la nacelle d'un ballon. Dans le but de garder une trace des paysages qu'ils survolent, ces photographes vont explorer librement l'iconographie aérienne. Pour beaucoup, les vues obliques sont le moyen idéal pour mettre en valeur un sujet. C'est le cas notamment d'Edward Spelterini et de Lucien Lemaire.

23 Le premier entreprend en 1901 de traverser les Alpes. Aventure répétée à plusieurs reprises qui contribue à sa renommée, et cela d'autant plus qu'il réalise une série de photographies[38]. Dans ces images, les sujets montagneux sont saisis dans une longue perspective qui enregistre les différents plans (*fig.8*). Bien plus que le point de vue, c'est le sujet qui fait l'originalité de ces photographies. En 1901, peu d'aérostiers ont traversé les chaînes alpines. Le cas de Lucien Lemaire est différent puisque c'est Paris qu'il survole et photographie en 1907. De cette ascension, il retient notamment des images de la place Vendôme et du Grand Palais (*fig.9*). Connus pour leur architecture, cette place et ce monument n'avaient pas encore été photographiés dans leur globalité. Seul un point de vue oblique de la nacelle d'un ballon pouvait saisir l'ensemble architectural tout en conservant ses volumes.

24 Qu'il s'agisse des montagnes ou des monuments parisiens, le point de vue aérien est idéal pour les mettre en valeur. En cela, les photographies obliques de Spelterini et de

Lemaire rejoignent celles des excursionnistesqui sillonnent la France en quête de sujets pittoresques[39].

Fig. 9. L. Lemaire, vue en ballon du Petit et du Grand Palais, publiée dans *l'Illustration* du 25 mai 1907

25 Pour d'autres aérostiers, l'expérience de prise de vue est plus audacieuse. En 1909, André Schelcher et Albert Omer-Décugis réunissent, dans un ouvrage intitulé *Paris vu en ballon et ses environs*, une trentaine de photographies aériennes[40]. Là encore, les photographes s'attachent à des sujets de grande ampleur. Mais non contents de l'originalité du point de vue oblique qui confère au sujet un intérêt évident, Schelcher et Omer-Décugis se laissent séduire par l'aspect formel des photographies. D'abord les images obliques du château de Chantilly, de l'Arc de triomphe ou des lacs du bois de Boulogne arrêtent notre regard. Dans cette dernière vue, on reconnaît aisément le sujet, puis on s'amuse des jeux de matières que produisent la forêt sombre et touffue avec le lac lisse et blanc (*fig.10*). De ces effets naît une lisibilité moins univoque bien qu'il soit difficile de savoir s'ils sont voulus ou simplement dûs au hasard.

Fig. 10. A. Schelcher et A. Omer-Décugis, « Les lacs du bois de Boulogne », publié dans *Paris vu en ballon et ses environs*, 1909

26 Cette question ne se pose plus lorsqu'il s'agit de leur photographie de la tour Eiffel (*fig. 11*). Sujet moderne par excellence et symbolique dans le milieu de l'aérostation, sa mise en image a quelque peu changé. Prise à cinquante mètres du sommet, cette photographie perpendiculaire réduit tous les volumes à un plan unique sur lequel s'articulent les aplats que forment le jardin et la Seine et où se conjuguent les lignes de la Tour et les allées du Champ-de-Mars. Dans cette image, on ne pointe plus la hauteur ou l'architecture diaphane du bâtiment, mais son dessin, caractéristique du monument parisien que le point de vue en plongée exalte[41]. Formellement étonnante, cette photographie de la tour Eiffel répond d'abord à des critères pittoresques. Alors que l'industrie de la carte postale a largement diffusé la plupart des clichés terrestres de l'édifice, ce point de vue perpendiculaire présente l'originalité nécessaire pour renouveler le sujet.

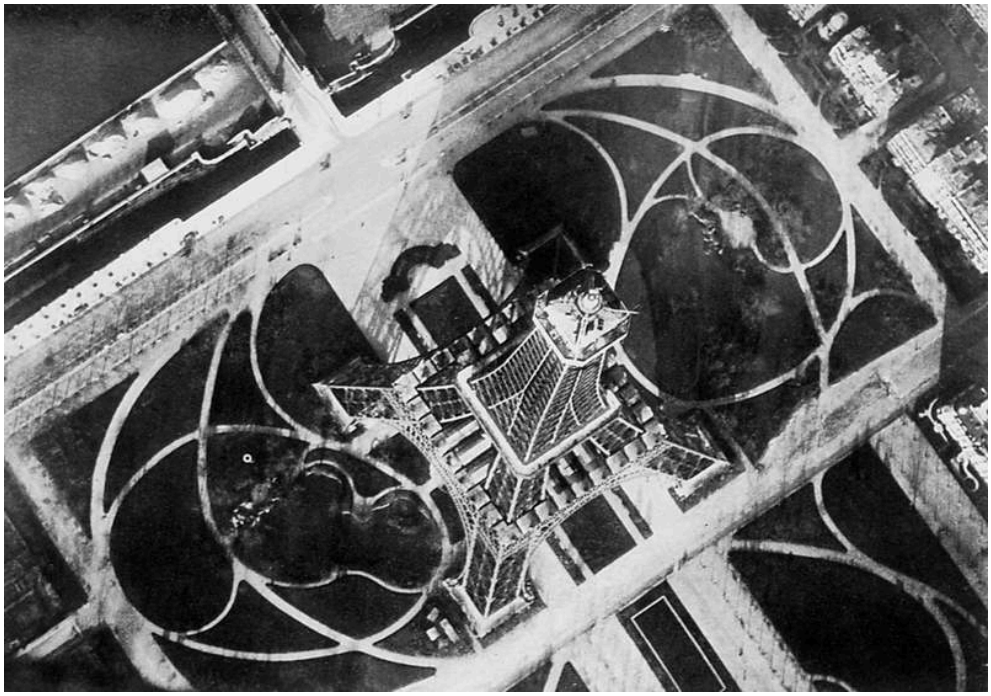

Fig. 11. A. Schelcher et A. Omer-Décugis, « La Tour Eiffel », publié dans *Paris vu en ballon et ses environs*, 1909.

27 Schelcher et Omer-Décugis font de cette originalité le sujet même de leur photographie intitulée “La Bourse” (*voir fig. 1*). Alors qu’ils ont centré tous leurs sujets, il nous faut ici chercher en bas à gauche de l’image pour trouver le bâtiment parisien dont on perçoit une partie de la colonnade. Dès lors, on se repère et découvre les autres places et monuments du quartier : la place des Victoires légèrement sur la droite ou encore l’église Saint-Eustache qui borde les Halles. Visiblement, l’intérêt des photographes n’est pas de représenter le palais Brongniart. Il semblerait plutôt qu’ils cherchent à conserver l’aspect étonnant que peuvent avoir, vues en plongée, des choses aussi ordinaires que les rues et boulevards de Paris. Ces axes de circulation deviennent ici des lignes et forment une flèche qui pointe vers l’église Saint-Eustache. Dans cette image, le caractère étonnant du point de vue est ce qui décide le photographe à déclencher son obturateur. Le sujet n’est plus qu’un point de repère, un prétexte qui permet de reproduire cette photographie dans l’ouvrage *Paris vu en ballon*.

28 Toutes ces photographies d’amateurs sont largement diffusées. En 1909, elles sont présentées à la Première Exposition internationale de locomotion aérienne et contribuent largement au succès de la section scientifique dont elles constituent une des parties les plus visitées[42]. Par ailleurs, ces images ont toutes été publiées dans les colonnes de *L’Illustration*. Témoignage de l’activité aéronautique, elles représentent un sujet de premier ordre pour la presse.

Un choc visuel

29 Depuis le début du siècle, *L’Illustration* suit le mouvement général de la presse illustrée qui préfère la reproduction photographique au dessin gravé[43]. Selon leurs particularités, les images aériennes s’intègrent aux pages de l’hebdomadaire. Les clichés des Alpes de Spelterini paraissent en 1902 dans le numéro du 4 janvier,

accompagnant un article intitulé : “À travers la Suisse en ballon[44]”. Sujets d’exception, ces photographies viennent avant tout illustrer un récit, elles sont la trace en images d’une aventure. Le 25 mai 1907, les photographies de Lucien Lemaire sont publiées avec l’article de Méléria, “Paris vu en ballon[45]”. Dans ce texte, l’auteur insiste sur la prouesse technique et le résultat photographique : « Maintes fois des aéronautes, amateurs de photographies ou véritables professionnels, ont braqué leurs objectifs sur les divers monuments de la capitale. Aucun d’eux, jusqu’ici, ne semble avoir obtenu des vues présentant un pareil relief. » Bien plus que des illustrations, les photographies de Lemaire sont la raison même de l’article.

30 *L’Illustration* a coutume de publier en pleine ou en double page des reproductions de tableau ou de gravure. La plupart du temps en couleurs, ces images n’illustrent pas un texte et ne sont pas le sujet d’un article. Elles sont proposées pour leurs qualités picturales et visuelles. À partir de 1900, cette rubrique accueille des reproductions photographiques. Le 5 juin 1909, “La tour Eiffel vue en ballon” de Schelcher et Omer-Décugis, publiée en double page, est la première photographie aérienne à y prendre place. Elle est accompagnée d’une courte légende : « Entre tant d’aspects inattendus de Paris que nous ont révélés les photographies prises en ballon, ce cliché de la tour Eiffel est peut-être le plus étonnant [...] [46]. »

31 Quelles soient obliques ou perpendiculaires, les photographies aériennes de cette époque reçoivent un accueil chaleureux de la part des rédacteurs de *L’Illustration*. Cet intérêt n’échappe pas à Léon Gimpel. Collaborateur de l’hebdomadaire depuis 1904, il devient rapidement un correspondant régulier. À partir de 1909, il adopte le style de la vision en plongée.

Fig. 12. L. Gimpel, « Paulhan sur biplan Voisin, Bétheny », plaque de projection au gélatino-bromure d’argent, 9 x 12 cm, 25 août 1909.

Fig. 13. L. Gimpel, « Un coin des tribunes de Bétheny et l'entrée des hangars d'aéroplanes vus à 150 m d'altitude du dirigeable Zodiac III », plaque de projection au gélatino-bromure d'argent, 9 x 12 cm, 29 août 1909, publiée dans l'Illustration du 4 septembre 1909.

32 Formé par son frère en 1897, Léon Gimpel est un photographe amateur qui produit plus de 5000 images dans les trois premières décennies du XX[e] siècle[47]. Rompu à toutes les techniques, il opère aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, en noir et blanc qu'en couleurs et sur plaque simple comme en stéréoscopie. Un an après la diffusion de l'autochrome, organisée par ses soins dans les locaux de *L'Illustration* en juin 1907, il tente de faire des photographies en couleurs depuis la nacelle d'un ballon[48]. Encore trop lentes, les autochromes retiennent des images très faibles. L'année suivante, du 22 au 29 août, Gimpel est envoyé par *L'Illustration* à Bétheny où se déroule la première grande réunion de sport aéronautique. Communément appelé "La grande semaine de la Champagne", cet événement inaugure la série des grands meetings aériens. D'abord, Gimpel fait comme les autres photoreporters et réalise des clichés au sol (*voir fig.12*). Puis, le dernier jour, il atteint selon ses propres termes « le point culminant de la semaine », à bord du dirigeable *Zodiac III* dans lequel il s'est embarqué aux côté du comte de la Vaux[49]. À plusieurs centaines de mètres du sol, il suit les différentes courses et réalise une dizaine de photographies en plongée de l'événement (*voir fig. 16*). Le journal ne s'y trompe pas. Le 4 septembre 1909, la moitié des images de l'article "La grande semaine de l'aviation" sont de Gimpel[50]. Certaines montrent l'ensemble du terrain avec les hangars et les tribunes, d'autres saisissent l'événement, d'autres, enfin, s'amusent de l'aspect formel des lieux (*voir fig.13*).

Fig. 14. L. Gimpel, « Un autobus tombé dans la Seine, 27 septembre 1912 », plaque de projection, 12 x 9 cm.

33 Après cette expérience, Gimpel use régulièrement de ce style pour photographier l'actualité. À plusieurs reprises, il survole la revue du 14 juillet à bord d'un dirigeable militaire sorti pour l'occasion, et lorsqu'il n'a pas l'opportunité de s'élever dans les airs, Gimpel profite de la hauteur des monuments parisiens pour basculer son regard sur les événements et les cérémonies. De l'Arc de triomphe, il photographie "l'arrivée des souverains belges" (*fig. 15*), de Notre-Dame "le cortège de la mi-carême" et de la colonne de juillet, il retient "la foule parisienne un jour de fête". Enfin, à l'image d'un bus tombé dans la Seine, certaines catastrophes nécessitent peu de hauteur[51] (*fig. 14*). Arrivé sur place après les autres photoreporters, Gimpel sait qu'une vue en plongée est le seul moyen de se distinguer des autres. Au sujet de ce bus, il raconte : « [...] Les agents voulurent m'imposer la même consigne arguant que tous les journalistes avaient pris leurs clichés de ce pont. "— C'est précisément pourquoi je ne veux pas y aller", rétorquai-je... et après avoir parlementé avec un officier de la paix, je parvins à mes fins[52]. »

34 D'un ballon ou d'un bâtiment plus ou moins élevé, basculer le regard du haut vers le bas est devenu pour le photoreporter un style, une autre façon de figurer l'événement. Cette représentation originale de l'actualité se différencie de l'ensemble de la production et comble le besoin constant d'images nouvelles de la presse illustrée. Loin du modèle cartographique, l'iconographie aérienne a enfin trouvé une fonction.

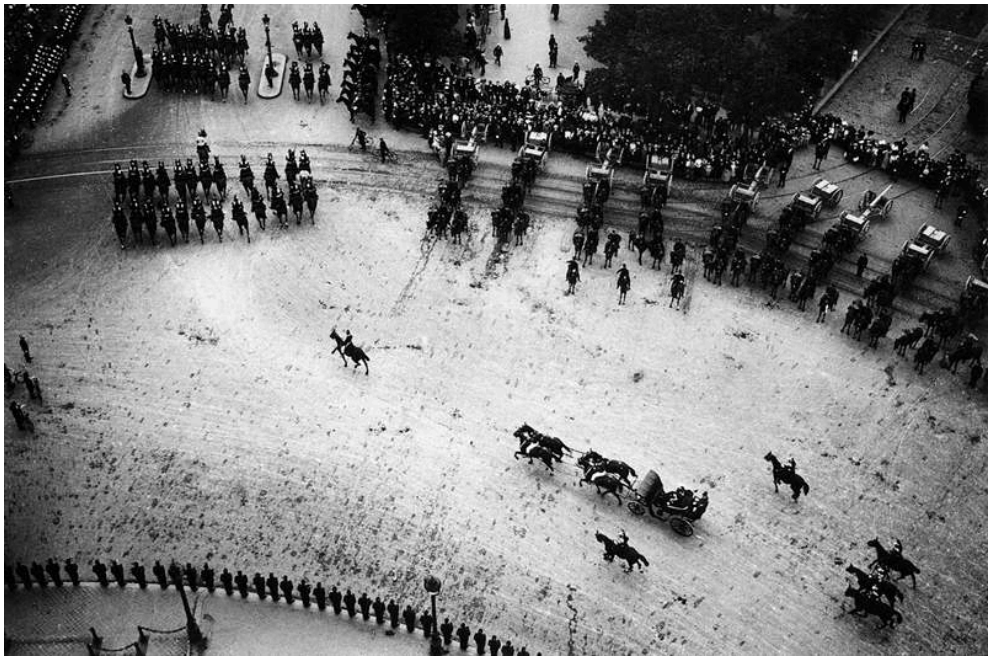

Fig. 15. L. Gimpel, « Le passage des souverains belges vu de l'Arc de triomphe le 12 juillet 1912 », plaque de projection au gélatino-bromure d'argent, 9 x 12 cm, publiée dans *l'Illustration* du 16 juillet 1910.

NOTES

1. Olivier Lugon, "La vue aérienne", *in La Photographie en Allemagne. Anthologie de textes (1919-1939)*, Nîmes, éd. Jacqueline Chambon, 1997, p. 126-133.

2. Michel Frizot, "Une autre photographie. Les nouveaux points de vue", *in Nouvelle Histoire de la photographie*, Paris, Bordas/Adam Biro, 1995, p. 386-397. Un point de vue différent est exprimé par Clément Chéroux, "Les récréations photographiques. Un répertoire de formes pour les avant-gardes", *Études photographiques*, novembre 1998, p. 72-96.

3. Christian Jacob, *L'Empire des cartes. Approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*, Paris, Albin Michel, 1992, p. 15.

4. Andraud, *Une dernière annexe au Palais de l'Industrie*, Paris, Librairie Guillaumin et C[ie], 1855.

5. *Ibid.*, "Topographie. N°II. Arpentage au daguerréotype", p. 100.

6. René Cuenin, *Cartographie générale..., Tome 1. Notion générale et principe d'élaboration*, Paris, Eyrolle, 1972, p. 35.

7. Dans le corpus d'images topographiques, il existe aussi des représentations obliques de la terre qui donnent à voir un espace selon un point de vue élevé, mais qui conservent une perspective. Dans les années 1850, les vues perpendiculaires sont préférées aux "vues cavalières" en cartographie, mais par contre, ces dernières sont régulièrement publiées dans les journaux illustrés. *Cf.* "Vue cavalière du Louvre avec ses nouveaux bâtiments", *L'Illustration*, 26 janvier 1856, p. 60-61. Voir aussi à ce sujet, Thomas Gretton, "Différence et compétition. L'imitation et la reproduction des œuvres d'art dans un journal illustré du XIX[e] siècle", *in Majeur ou mineur ? Les hiérarchies en art*, sous la direction de G. Roque, Nîmes, éd. Jacqueline Chambon, 2000, p. 105-143.

8. ANDRAUD, *op. cit.*, p. 98.

9. Inpi, brevet n°38509 du 23 octobre 1858. Dans ses mémoires, Nadar écrit ne pas avoir connu le texte d'Andraud lorsqu'il a pris son brevet. Pourtant, il y antidate son brevet de 1855, l'année de parution de l'ouvrage d'Andraud et précise n'avoir « jamais eu le loisir ni la curiosité de constater si le livre de M. Andraud avait paru avant ou après ma prise de brevets ». *Cf.* F. NADAR, "La première épreuve de photographie aérostatique", *Quand j'étais photographe*, Paris, Le Seuil, 1994, p. 95-122.

10. Sur l'emploi des différents procédés de cette époque, voir André GUNTHERT, "L'humide, le sec, l'acide et l'alcalin", *La Conquête de l'instantané. Archéologie de l'imaginaire photographique en France (1841-1895)*, thèse de doctorat EHESS, 1999, p. 182-245.

11. Eugène Godard est le fils aîné qui initie toute la famille à l'aérostation. Au début des années 1860, ce sont Jules et Louis qui construisent et pilotent *Le Géant*, le gigantesque ballon de Nadar. Voir à ce sujet, C. DOLLFUS et H. BOUCHÉ, "Les Godard", *Histoire de l'aéronautique*, Paris, L'Illustration, 1932, p. 94.

12. F. NADAR, "La première épreuve aérostatique", *op. cit.*, p. 107.

13. *Id.*, *À terre et en l'air... Les Mémoires du* Géant, Paris, E. Dentu, 1864, p. 51-59.

14. *Ibid.*, p. 59.

15. Dans son article "Nadar aéronaute", *Connaissance du monde*, avril 1965, p. 23-30, Michel François BRAIVE précise que selon Charles Dollfus, cette image aurait disparu au début du siècle. Gaston TISSANDIER, qui réalise le premier rappel historique des faits dans *La Photographie en ballon*, Paris, Gauthier-Villars, 1886, évoque l'expérience de 1858 selon les termes même de NADAR dans *Les Mémoires du* Géant, *op. cit.*, Nadar lui-même reprend sa description qu'il dramatise dans son ouvrage *Quand j'étais photographe*, *op. cit.*

16. C. DOLLFUS et H. BOUCHÉ, "Les ballons captifs", *Histoire de l'aéronautique*, *op. cit.*, p. 122.

17. A. GILL, "Nadar heureux", *Le Moniteur de la photographie*, 18 juillet 1868, p. 1074. Selon cet article, Nadar aurait opéré deux jours auparavant.

18. Deux tirages différents conservés dans les collections de la Bibliothèque nationale (une planche de huit images et une autre de trois) et une plaque négative (huit images) dans les collections de la médiathèque de l'architecture et du patrimoine (Archives photographiques de Saint-Cyr) laissent penser que Nadar s'est élevé equipé de trois plaques.

19. À bord du ballon captif de l'Exposition de 1878 réputé pour ses 35000 m^3, Prudent Dagron réalise une photographie au collodion humide sur laquelle on distingue le pont Saint-Michel et le Panthéon. D'un format étonnant (28 x 22 cm), cette image est floue et accuse des déformations optiques. *Cf.* G. TISSANDIER, *op. cit.*, p. 10.

20. G. TISSANDIER, *op. cit.*, p. VI.

21. G. TISSANDIER, "La photographie en ballon", *La Nature*, n°651, 4 juillet 1885, p. 65-68.

22. *Id.*, *La Photographie en ballon, op. cit.*, p. 29. Une altitude plus élevée lors de la prise de vue aurait été bénéfique sur le plan cartographique. L'espace embrassé aurait été beaucoup plus large et le photographe aurait limité les méfaits du mouvement du ballon en s'éloignant de son sujet. Mais d'un point de vue strictement photographique, l'altitude de 600 mètres permet de réaliser une photographie sur laquelle on peut distinguer avec netteté des objets précis comme des cheminées, des rouleaux de cordes ou encore des passants sur le quai ; autant d'éléments qui permettent d'apprécier avec plus de justesse la qualité de l'épreuve photographique.

23. *Bulletin de la Société française de photographie* (ci-dessous : *BSFP*), juillet 1885, p. 173-175.

24. G. TISSANDIER, "La photographie en ballon", *loc. cit.*, p. 65. A. LONDE, *La Photographie moderne*, Paris, G. Masson Éditeur, 1888, p. 237. *Exposition universelle et internationale de 1889 à Paris, catalogue général officiel*, tome 2, Lille, imp. L. Danel, 1889.

25. Ministère de la Guerre, *Rapport de la commission chargée de rechercher et d'étudier, à l'Exposition universelle de 1889, les objets, produits et procédés pouvant intéresser l'armée*, Librairie militaire Berger

Levrault & C^ie^, 1891, p. 37-38. En 1900, les militaires n'ont toujours pas résolu leur problème optique et organisent un concours de téléobjectif, *Cf.* Ministère de la Guerre, "Concours d'objectif à long foyer pour la téléphotographie en ballon", *BSFP*, mars 1900, p. 161-166.

26. Colonel LAUSSEDAT, "La métrophotographie", *Annuaire général et international de la photographie*, Plon, 1903, p. 354-375. Raymond LÉCUYER, dans son histoire de la photographie, intitule une partie consacrée à Laussedat, "Nul n'est prophète en son pays", *Histoire de la photographie*, Paris, Baschet, 1945, p. 297-298.

27. A. BATUT, *La Photographie en cerf-volant*, Paris, Gauthier-Villars, 1890.

28. É. WENZ, "Sur la photographie aérienne par cerf-volant", *BSFP*, novembre 1891, p. 409-411.

29. *Id.*, "La photographie aérienne par cerf-volant", *BSFP*, juin 1907, p. 288-302.

30. *Id.*, "Sur la photographie aérienne par cerf-volant", *loc. cit.*, nov. 1981, p. 409.

31. *Id.*, "La photographie aérienne par cerf-volant", *loc. cit.*, juin 1907, p. 299-301.

32. *Ibid.*

33. *Vues d'en haut. La photographie aérienne pendant la guerre de 1914-1918* (cat. exp.), Paris, BDIC, 1989.

34. *Aéro-club de France, Société d'encouragement à la locomotion aérienne, Statuts*, Paris, Marcel Mély, s. d. [1898].

35. C. DOLLFUS, H. BOUCHÉ, "Santos-Dumont gagne le prix Deutsch", *Histoire de l'aéronautique*, Paris, L'Illustration, p. 388-389.

36. À plusieurs reprises, Santos-Dumont utilise ses dirigeables pour se rendre dans ses propriétés. *La Demoiselle* est un petit monoplace qu'il conçoit en 1909 et qu'il destine au tourisme aérien. *Cf.* S. NICOLAOU, *Santos-Dumont : dandy et génie de l'aéronautique*, Boulogne/Le Bourget, ETAI/ Musée de l'Air et de l'Espace, 1997.

37. Témoin du développement de l'aérostation libre, la classe 34 – Aérostation de l'Exposition de 1900 compte vingt-quatre concours aéronautiques dont deux de photographie en ballon. « Vers la conquête de l'air tendent beaucoup d'hommes éminents ; les concours d'aérostation de 1900 ont donné une impulsion nouvelle à ce mouvement général ; ils ont familiarisé la foule avec des questions passionnantes ; ils ont contribué dans une large mesure à la connaissance du milieu qu'il faut maintenant conquérir définitivement [...]. *Cf. Concours international d'exercices physiques et de sport*, Paris, Imprimerie nationale, 1901, p. 297-298.

38. E. AIMÉ, "Portraits d'aéronautes contemporains : Edward Spelterini", *Aérophile*, juin 1896, p. 97-102.

39. X. MARTEL, *La Photographie excursionniste en France. 1887-1914. Définition d'une pratique et d'une esthétique à travers la postérité des théories du paysage*, mémoire de maîtrise, Université de Paris I, 1996.

40. A. SCHELCHER, A. OMER-DÉCUGIS, *Paris vu en ballon et ses environs*, Paris, Hachette et C^ie^, 1909.

41. A. ALEXANDRE, "L'art de l'air", *Comœdia*, 23 et 30 octobre 1909.

42. A. SCHELCHER, "La photographie aérienne", *Rapport officiel de la Première Exposition internationale de locomotion aérienne*, Paris, Librairie aéronautique, 1910, p. 95. Parmi les visiteurs de cette exposition, on compte notamment Robert Delaunay qui n'a pas été insensible aux photographies aériennes exposées. *Cf.* Pascal Rousseau, "La construction du simultané. Robert Delaunay et l'aéronautique", *Revue de l'art*, n°112/1996-3, p. 21.

43. J. N. MARCHANDIAU, *L'Illustration 1843-1944. Vie et mort d'un journal*, Toulouse, Bibliothèque Histoire Privat, 1987.

44. "À travers la Suisse en ballon", *L'Illustration*, 4 janvier 1902, p. 8.

45. MÉLÉRIA, "Paris en ballon", *L'Illustration*, 25 mai 1907, p. 341-345.

46. "La tour Eiffel vue en ballon", *L'Illustration*, 5 juin 1909, p. 388-389.

47. T. GERVAIS, *Les Libertés visuelles de Léon Gimpel (1873-1848). Un photoreporter contemporain des avant-gardes*, mémoire de maîtrise, Université de Paris I, 1996.

48. Nathalie BOULOUCH, *La Photographie autochrome en France (1904-1931)*, thèse de doctorat, Université de Paris I, 1994.
49. L. GIMPEL, *Quarante ans de reportage. Souvenir de Léon Gimpel, collaborateur à* L'Illustration, domaine de Castellemont Jurançon, manuscrit (collection SFP), 1944, p. 34.
50. "La Grande Semaine de l'aviation", *L'Illustration*, 4 septembre 1909, p. 153-164.
51. "Un autobus dans la Seine", *L'Illustration*, 30 septembre 1911, p. 252.
52. L. GIMPEL, *op. cit.*, p. 61.

AUTEUR

THIERRY GERVAIS

Chargé de cours à l'université de Paris VIII, Thierry Gervais a rédigé en 1998 un DEA d'histoire de l'art consacré à la photographie aérienne en France de 1858 à 1914 (université de Paris I).