L'emprise du vol

Nathalie Roseau, Marie Thébaud-Sorger

▶ **To cite this version:**

Nathalie Roseau, Marie Thébaud-Sorger. L'emprise du vol : De l'invention à la massification, Histoire d'une culture moderne. Metispresses; Coll. vuesDensemble, 208 p., 2013. hal-03107968

HAL Id: hal-03107968
https://enpc.hal.science/hal-03107968

Submitted on 6 Sep 2021

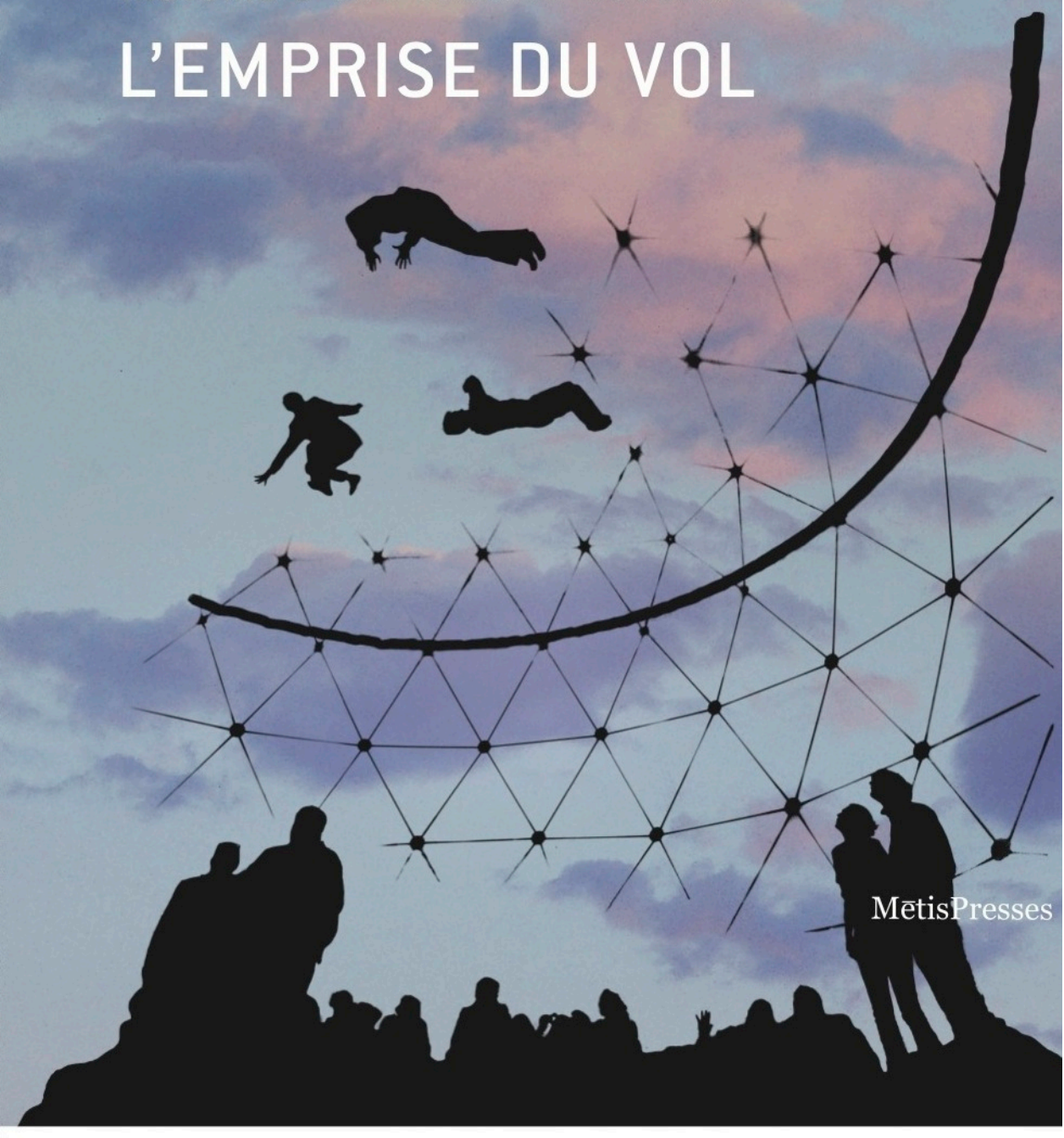
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

SOUS LA DIRECTION DE
NATHALIE ROSEAU / MARIE THÉBAUD-SORGER

DE L'INVENTION À LA MASSIFICATION:
HISTOIRE D'UNE CULTURE MODERNE

L'EMPRISE DU VOL



MētisPresses

Table des matières

Introduction
Les empreintes du vol, une culture de la modernité 9
Nathalie Roseau et Marie Thébaud-Sorger

PARTIE I / PRATIQUES DU VOL ET CONSTRUCTION DE L'HÉROÏSME

Les héros de l'air.
Figures et nouveaux modèles de masculinité dans la première moitié du 20e siècle 31
Claude d'Abzac-Epezy

Voler ou piloter?
Les pratiques professionnelles à l'épreuve de l'automatisation 43
Caroline Moricot

PARTIE II / TRANSNATIONALISME ET TERRITOIRES POLITIQUES

Les routes aériennes.
Visions politiques et imaginaires nationaux dans la Norvège de l'entre-deux-guerres 59
Rune Hovd

Europlane!
Politiques et image de l'Airbus «Européen» (1967-1992) 73
David Burigana

PARTIE III / FABRIQUE DES HISTOIRES

La grande nouvelle aérienne.
Passion et peur de l'aviation au travers de la carte postale (1890-1914) 89
Guillaume de Syon

Icare à Chicago.
Contre-jour de Thomas Pynchon ou l'éthique de la réversibilité du regard 103
Gilles Chamerois

Expériences aériennes

L'air comme matière.
Champs d'exploration pour les artistes 119
Andrea Urlberger

PARTIE IV / EXPÉRIENCES SENSITIVES ET VISUELLES

Cinématisme et construction du regard.
En dirigeable sur les champs de bataille (1918-1919) 137
Teresa Castro

Projeter la grande échelle.
L'aménagement du littoral aquitain (1967-1988) 147
Frédéric Pousin

PARTIE V / SPATIALITÉS HYPERMODERNES

Le Jet Age.
Optimisme technologique et pensée de l'obsolescence 165
Vanessa R. Schwartz

Le paradigme de la frontière.
L'aéroport, miroir de la condition urbaine 181
Nathalie Roseau

Bibliographie sélective 195

Sources iconographiques 199

Auteurs 201

Index nominum 203

Crédits 207

LES EMPREINTES DU VOL.
UNE CULTURE DE LA MODERNITÉ
Introduction

Au-dessus des étangs, au-dessus des vallées,
Des montagnes, des bois, des nuages, des mers,
Par delà le soleil, par delà les éthers,
Par delà les confins des sphères étoilées,

Mon esprit, tu te meus avec agilité,
Et, comme un bon nageur qui se pâme dans l'onde,
Tu sillonnes gaiement l'immensité profonde
Avec une indicible et mâle volupté.

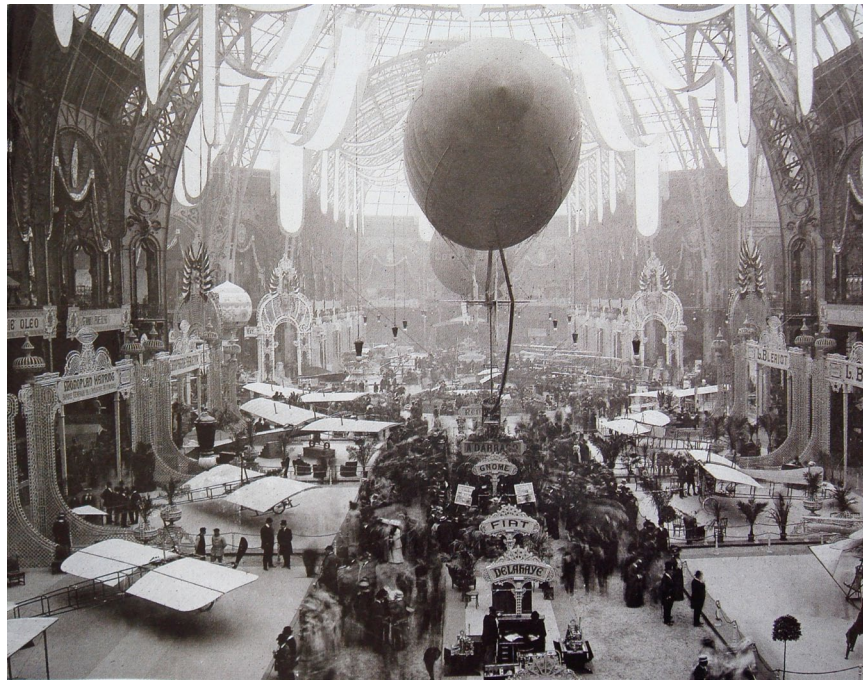
Envole-toi bien loin de ces miasmes morbides;
Va te purifier dans l'air supérieur,
Et bois, comme une pure et divine liqueur,
Le feu clair qui remplit les espaces limpides.

Derrière les ennuis et les vastes chagrins
Qui chargent de leur poids l'existence brumeuse,
Heureux celui qui peut d'une aile vigoureuse
S'élancer vers les champs lumineux et sereins;

Celui dont les pensers, comme des alouettes,
Vers les cieux le matin prennent un libre essor,
– Qui plane sur la vie, et comprend sans effort
Le langage des fleurs et des choses muettes!

«Élévation»,
Charles Baudelaire, *Les Fleurs du Mal*, 1857

L'historiographie a maintes fois souligné la rupture qu'aurait constituée la «conquête de l'air», envisagée à partir d'une histoire du vol mécanique, prenant naissance avec l'aviation. Joseph Corn puis Robert Wohl ont souligné la manière dont la technique a stimulé un imaginaire pionnier irriguant des pans entiers de la culture – littérature, arts populaires, arts visuels – bien avant de devenir une mobilité de masse[1]. Pour autant, se soumettre au paradigme moderniste d'une histoire de la conquête de l'air qui débuterait au tournant du siècle dernier, estompe les temps longs de la construction culturelle des pratiques aériennes, qui a désormais derrière elle plus de deux siècles d'expériences et de réalisations. Car dès 1783, les premiers vols en ballon ouvrent déjà la voie à des investigations bien concrètes, individuelles et expérimentales, faites de prouesses techniques et d'aventures humaines remarquables. Ces machines que l'on ne peut diriger nourrissent tout au long du 19e siècle de nouveaux imaginaires, traçant l'horizon de conquêtes possibles. «Je plaindrais celui dont l'âme ne serait pas embrasée



PREMIER SALON PARISIEN DE LA LOCOMOTION AÉRIENNE, QUI S'EST TENU AU GRAND PALAIS DU 25 SEPTEMBRE AU 17 OCTOBRE 1909. LA PHOTOGRAPHIE A ÉTÉ PRISE LE JOUR DE L'INAUGURATION.

au foyer de cette sublime poésie des spectacles naturels», s'exclamait Gaston Tissandier qui célébrait le vol en ballon et son glissement silencieux en équilibre[2]. Si le sublime des «promenades aériennes» diffère de celui qui naîtra plus tard de la motorisation, car il ignore le vertige et la vitesse, il n'ignore rien en revanche ni de l'ivresse d'un coup d'œil qui embrasse un espace infini, ni des sensations nées de la plongée du corps dans l'atmosphère.

Plusieurs décennies d'expériences et de récits ont donc tissé le cadre d'un horizon d'attente qui jauge les progrès accomplis à l'aune de ces premières machines «plus légères que l'air». Tout au long du 19e siècle, l'histoire joue de ce fait un rôle essentiel dans cette effervescence, pour tout à la fois recontextualiser les nouveautés et reconnaître les ruptures. Lorsque le premier salon parisien de la locomotion aérienne se tient à l'automne 1909 sous la verrière du Grand Palais, se trouvent juxtaposées aux côtés de l'avion de Louis Blériot qui vient de traverser la Manche, toutes sortes de ballons et de dirigeables, et notamment des reconstitutions de la Montgolfière du premier vol habité, réalisé par Pilâtre de Rozier et le marquis d'Arlandes, et du premier ballon à hydrogène de Jacques Charles de 1783[3]. Pour le groupe à peine né des industriels de l'aéronautique et leurs publics, cet ancrage historique a un sens: il induit que l'intelligibilité de la question aérienne ne saurait se départir de la longue durée, ne serait-ce que pour mesurer l'ampleur des transformations. Cette coexistence des techniques et des pratiques ne se limite pas à la seule dimension aéronautique. Ancré dans la transversalité des savoirs et des savoir-faire autour de la motorisation, le salon révèle les liens étroits que nouent les secteurs automobile et aéronautique: il rassemble les mêmes publics et lectorats et

canalise le même enthousiasme des foules venues assister aux prix et aux événements sportifs, largement internationalisés au tournant des années 1908-1909[4]. Marquant un nouveau jalon de «l'invention de la vitesse», dont Christophe Studeny a retracé la généalogie, depuis la foulée des marcheurs jusqu'à l'échappement de la Terre, les conditions de réception et de développement du vol motorisé participent de l'épanouissement de la culture de la mobilité[5]. Comme le décrit Christoph Asendorf, le déplacement dans l'atmosphère et l'avènement de la vitesse aérienne incarnent une «révolution de l'espace», un temps nouveau frappé de sa modernité, narcissique, hyperbolique, qui célèbre le vertige et le déséquilibre[6]. La présence de Constantin Brancusi, Marcel Duchamp et Fernand Léger au salon du Grand Palais n'est pas un fait anodin: entre perception de l'espace, technologie et art, se tisse une culture nouvelle[7].

Une histoire de la culture aérienne

Quelques décennies plus tard, l'aviation transporte des passagers en un temps record au-dessus des océans. Expression politique de l'innovation européenne, l'aventure du Concorde, entre les derniers feux du *Jet Age* et avant l'ère des *Low Cost*, représente sans doute l'un des points les plus extrêmes et aboutis de cette quête de la prouesse technologique, jamais assouvie, qui lorsqu'elle est atteinte, se retourne en catastrophe ultime, soulignant une nouvelle fois la prégnance du mythe d'Icare[8]. À bord du formidable avion, les passagers se voyaient proposer un traitement d'exception qui prenait corps par exemple dans les menus gastronomiques. Ceux-ci s'étalaient au verso de magnifiques estampes aquarellées, *fac simile* de la collection Rothschild, qui représentaient les premières expériences de vol en ballon: le vol des Tuileries de Jacques Charles et Nicolas Robert, l'envol de Pilâtre de Rozier, en 1783. Là encore, l'écho fait aux étonnantes machines des premières heures de la navigation aérienne, semblait ancrer la traversée supersonique de l'Atlantique en 1978, dans une généalogie de la longue durée.

Ces épisodes nous convient à observer de manière plus approfondie cet entrecroisement de techniques et de pratiques, de représentations et d'expériences qui travaillent ensemble, façonnant ce que nous avons choisi d'appeler la culture aérienne: celle qui parcourt et relie les temps successifs et croisés des mobilités, celle des pratiques des navigateurs et des pilotes, des curieux et des passagers, celle qui fait exister et dialoguer ces machines diverses, du ballon à «l'oiseau mélancolique qui ne chantera jamais» pour reprendre les mots de Léo Ferré[9], celle qui révèle une nouvelle géographie des échanges continentaux et transcontinentaux, celle qui forge les récits des exploits, des histoires, des épopées, celle qui les diffuse, les popularise et les réinterprète.

COUVERTURE DU MENU DU REPAS SERVI À BORD D'UN VOL TRANSATLANTIQUE DU CONCORDE, 1978, PROPOSANT DE DÉGUSTER LE SUMMUM DE LA GASTRONOMIE FRANÇAISE, ENTRE «MÉDAILLON DE LANGOUSTE À LA PARISIENNE», «CÈPES À LA BORDELAISE» ET «PARIS-BREST».
FAC SIMILÉ DE LA COLLECTION EDMOND DE ROTSCHILD.

Dans cette perspective, l'objet de ce livre est d'investir l'histoire de la culture aérienne en la comprenant autant comme celle des moyens matériels et techniques mis en œuvre pour réaliser le vol – formes d'entreprise et d'organisation, prototypes et moyens de transport – que celle des représentations et des imaginaires qui en façonnent les conditions d'émergence. La possibilité de l'innovation ou de l'usage, si elle est certes favorisée par les avancées expérimentales, techniques et industrielles, l'est aussi du fait même de l'existence d'un terreau imaginaire qui les a anticipées. De même, l'efficacité des systèmes techniques mûrit à la faveur des contextes de réception et d'appropriation qui sous-tendent le développement possible de nouveaux modèles, comme l'a montré Pierre Lemonnier en esquissant une ethnologie des objets industriels[10]. La recherche de prototype résulte d'interactions entre les attentes sociales, les savoirs des ingénieurs, les formes des organisations industrielles spécifiques et ne peut se réduire ni à l'efficacité intrinsèque des processus – indéniables qualités de vol, supériorité économique ou sécurité – ni à des agendas sociaux et politiques. Pour illustrer le propos, rappelons la portée d'événements pour le développement effectif des entreprises aéronautiques tels que l'impact durable sur les politiques et les opinions du rôle civil et surtout militaire des ballons libres pendant le siège de Paris en 1870 qui a revalorisé la recherche dans le domaine du dirigeable; ou encore le «choc» qu'a représenté pour l'Angleterre la traversée de la Manche par Louis Blériot, produisant un consensus fort autour du développement de l'aéronautique anglaise[11].

La période expérimentale du vol a cependant modifié le regard des sociétés sur leur environnement; elle a stimulé des générations d'inventeurs, d'ingénieurs et d'entrepreneurs, mais elle a aussi profondément ancré des dimensions a priori éloignées de la seule avancée technique. Risques variés, menaces militaires, possibilités nouvelles de transport: des questions inédites de droit, de politique ou d'administration, pour ne citer que celles-ci, ont été soulevées au fil de la construction aérienne. Cette relation intrinsèque entre la perception du vol, ses enjeux multiples et son développement, n'a pas cessé de forger l'histoire de l'aéronautique, et ce jusqu'à aujourd'hui. Nos représentations contrastées de la globalisation couplées à nos aspirations intarissables d'anéantir la temporalité de la distance, jouent en profondeur sur les développements de collectifs inventifs, les soutiens des opinions et les choix d'investissements économiques et politiques. Ce sont là des dimensions inextricablement liées.

Pour comprendre l'empreinte profonde du vol aérien sur notre monde moderne, il nous faut donc embrasser ces faisceaux, en inscrivant cette histoire dans la longue durée, et en adoptant un point de vue largement transdisciplinaire. Ni l'évolution technologique ni les réalisations concrètes que constitue le passage de l'expérimental à l'industriel puis à un transport de masse ne peuvent faire l'impasse de problématiques transversales qui traversent et relient ces moments décisifs de l'histoire de l'aéronautique. Pratiques du vol, frontières géopolitiques, médiatisation des récits, expériences sensitives, nouvelles spatialités: les questionnements diachroniques que nous avons retenus dans cet ouvrage, déplacent le regard sur des dimensions fondamentales de la culture aérienne. Sans toute-

fois nier les indéniables effets de rupture, ils permettent de recontextualiser les événements, les inventions et les avancées. Ce faisant, ils inscrivent la culture aérienne dans ces temps longs et parfois superposés des savoirs, des représentations, des réceptions et des pratiques variées qui travaillent le champ des techniques, des entreprises, des organisations et de leur progression. En mettant en relation des approches jusque-là disséminées, de la littérature à l'urbanisme, de l'histoire de l'art à l'esthétique, de l'histoire des techniques à l'histoire politique, ils permettent enfin d'aborder un ensemble de questions qui revisitent les notions de mobilité, de globalité et de culture visuelle et par là même confrontent l'histoire de la culture aérienne aux segments les plus dynamiques de l'historiographie contemporaine.

Temporalités revisitées

Différentes charnières historiques peuvent permettre d'esquisser une périodisation de notre objet. D'abord une période longue dont on peut situer le commencement en 1783, date à laquelle, avec les premiers aérostats, l'arrachement à la pesanteur ne relève plus de la fiction mais de la réalité, moment que retraçait si bien Jules Duhem[12]. Une période nouvelle s'inaugure, hétérogène, expérimentale, très active par moments, faite de projets plus ou moins aboutis, d'histoires romancées et peintes, de fictions *actives* d'Edgar Poe à Jules Verne[13]. Ici, les savoirs se logent au cœur des pratiques foraines, les vols aérostatiques permettent une connaissance empirique de «l'océan aérien», parfois périlleuse. Expérimentations et imaginaires nourrissent un intense marché d'ouvrages, de récits et d'images, repris et compilés tout au long du 19e siècle par exemple dans la fameuse collection *Les Merveilles de la Science* de Guillaume Louis Figuier[14]. Au travers de nouvelles sociabilités se diffuse l'intérêt d'acteurs venus d'horizons différents pour la navigation aérienne: ingénieurs civils, chimistes, entrepreneurs, journalistes. Tous sont pénétrés d'un progrès à venir. Cette posture, nous en avons nous-mêmes longtemps hérité en parlant de «pionnier». Ces explorateurs du 19e siècle favorisent la diffusion de revues et la création de sociétés aéronautiques, comme la tenue de conférences au sein desquelles va s'inventer l'aviation moderne[15]. Ces dernières vont jouer un rôle-clé de diffusion des processus, faisant émerger un domaine aéronautique intégratif qui considère les essais, les adaptations et les avancées dans toutes les techniques – plus léger et plus lourd – à l'instar de la conférence organisée par Octave Chanute à Chicago en 1893 où s'entrecroisent des discussions sur les développements de l'aéronautique américaine et européenne[16]. En écho aux mouvements d'extension des empires, la conquête aérienne stimule une nouvelle appréhension spatiale, hégémonique et politique. Les projets et les expériences rapportés par les revues, les spectacles et les attractions à portée de main (ballons captifs, rallyes sportifs) captivent l'attention des publics que relaient ponctuellement les réseaux politiques, envisageant des usages tant civils que militaires. Progressivement, les perspectives mobilisent les supports financiers tout comme l'intérêt des mécènes (comme Henri Deutsch de la Meurthe et son rôle dans la fondation de l'Aéro-Club

DÉCOLLAGE DU PLANEUR WRIGHT 1901, KILL DEVIL HILLS, CAROLINE DU NORD, JUILLET 1901. WILBUR WRIGHT PILOTE, DAN TATE ET EDWARD HUFFAKER AUX AILES, ORVILLE WRIGHT PHOTOGRAPHIE.

de France en 1898) et de possibles clientèles, mouvement qui s'accélère nettement dans le dernier tiers du 19e siècle avec la réintégration de la technique aérienne à l'arsenal militaire.

La Première Guerre mondiale, on le sait, bouleverse la donne. Elle favorise la naissance d'une industrie aéronautique – tant pour les dirigeables que pour les avions – marquée par une dimension fortement transnationale et concurrentielle: à l'*open technologie*[17] qui prévalait avant-guerre, succèdent des formes industrielles soutenues par la recherche des brevets et des patentes. Dans le même temps, se reconfigure le monde des petits entrepreneurs, souvent aviateurs casse-cou eux-mêmes, celui des ateliers qui évoluent en lien avec les transformations des modes de production. De ces flottes aériennes, naîtra la possibilité du développement des premières compagnies régulières, conjointement à d'autres expériences de débouchés pour les pilotes et mécaniciens formés et démobilisés: photographie aérienne pour l'élaboration des cadastres, voire courses et acrobaties. Du côté des machines, des transformations importantes s'opèrent, dont les choix seront en partie économiques, en partie culturels[18]: les débouchés pour l'aluminium trouvent ici des terrains d'application inespérés, le métal remplaçant le bois et la toile. Malgré cette vitalité, l'aéronautique peine à trouver les voies d'un développement soutenu. Emmanuel Chadeau, évoquant cette «invention sans besoin»[19], a bien montré les difficultés qu'avait rencontrées l'aéronautique française, et ce jusqu'à sa nationalisation et l'impulsion du Ministère de l'Air sous la houlette de Pierre Cot[20] qui suscite le rassemblement des filières, crée en 1933 puis soutient la compagnie nationale Air France. Bien sûr, l'histoire du développement aéronautique de chaque pays empruntera des chemins différents, intrinsèquement liés à leur histoire politique[21]. L'aviation conforte l'unité nationale, soulevant les foules aux États-Unis, autour de célébrations pacifiées comme l'a montré Joseph Corn[22]. Elle fait écho aux imaginaires pionniers américains, et après les États-Unis, le Brésil y trouvera un terrain d'expression à sa mesure, faisant de Santos-Dumont son héros national[23]. Symptomatique, l'histoire de l'aéronautique anglaise est très liée à celle de la Royal Air Force et aux développements de lignes aériennes consolidant l'empire colonial britannique. L'aéronautique allemande compensera quant à elle, l'interdiction d'un développement militaire, en développant une culture de l'air offensive, patriotique et rassembleuse, déjà anticipée par l'histoire du *Graf von Zeppelin*, dirigeable à coque rigide. Fierté d'abord captée par la République de Weimar en soutenant les entreprises d'Hugo Eckner[24], avant d'être récupérée par le régime nazi. C'est à bord de ces paquebots de l'air, lents et luxueux, que s'inaugure le transport intercontinental de passagers et la réalisation du premier

J.S. PUCK, «OPENING OF THE PANAMA CANAL: AT WHICH DISTANT DAY OCEAN NAVIGATION WILL BE A TRIFLE OUT OF DATE», 31 JANVIER 1906. L'ILLUSTRATION SUGGÈRE QUE L'ÈRE DE LA MOBILITÉ AÉRIENNE RENDRA OBSOLÈTE LE CANAL DE PANAMA.

ZÜRICH, INTERNATIONALE FLUGMEETING, ALPENRUNDFLUG, 3-10 SEPTEMBRE 1922. ILLUSTRATION REPRODUITE EN CARTE POSTALE: LE SPECTACLE EST DANS LA FOULE, ET PAS SEULEMENT EN L'AIR.

tour du monde aérien qui permet le survol d'espaces jusque-là inaccessibles, telle la chaîne de l'Himalaya.

La mise en place de ces longs courriers préfigure la création d'un transport d'élite, dont les vols, admirés plus qu'éprouvés, seront vécus par procuration au travers des actualités, des récits littéraires et des rencontres aériennes qui se diffusent de multiples manières, innervant la société tout entière, animant de nouvelles représentations picturales que relaiera une industrie du cinéma en plein essor[25]. Cette période où tout semble possible est aussi marquée par des exploits spectaculaires, traversées exploratoires, domptages de l'air et de la vitesse, qui font de l'aviateur (trice) un être d'une autre espèce. Il épouse les contours d'un homme nouveau qui fascinera les courants et les esthétiques totalitaires, incarnant une figure décalée du monde social et se trouvant parfois en difficulté avec lui. Dans son premier Lehrstück, *Le Vol au-dessus de l'Océan*, pièce radiophonique écrite en 1929, Bertolt Brecht, par la voie du Chœur, retrace l'expérience de la première traversée de l'Océan Atlantique, effectuée en mai 1927 par Charles Lindbergh:

À l'époque où l'humanité commença de s'éveiller,
Nous avons construit des véhicules avec du métal,
du bois et du verre
Et nous sommes envolés à travers l'espace
Nous allions trois fois plus vite
Que l'ouragan
Avec notre moteur plus puissant que cent chevaux,
Mais plus petit qu'un seul.[26]

NORTHWEST ORIENT AIRLINES, INTÉRIEUR D'UN DC-6B, DATE INCONNUE.

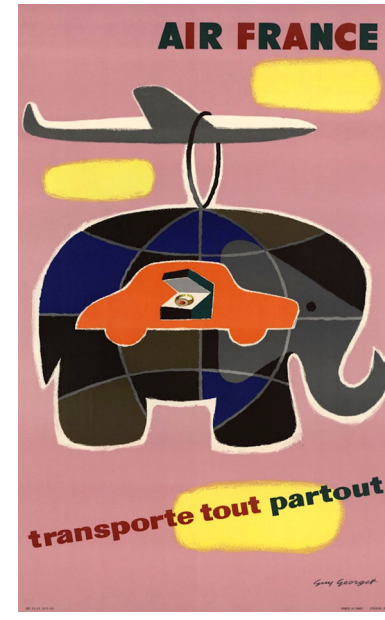
À ce discours épique sur le progrès, l'aviateur échoué se confronte à la réalité. La version négative du *Vol au-dessus de l'Océan*, sera créée en Juillet 1929, *Das Badener Lehrstücke von Einverständnis* et soulignera la fragilité de sa condition. Dans cette pièce, les aviateurs qui ont chuté ont soif, ils demandent de l'eau et le Chœur assiste à la scène:

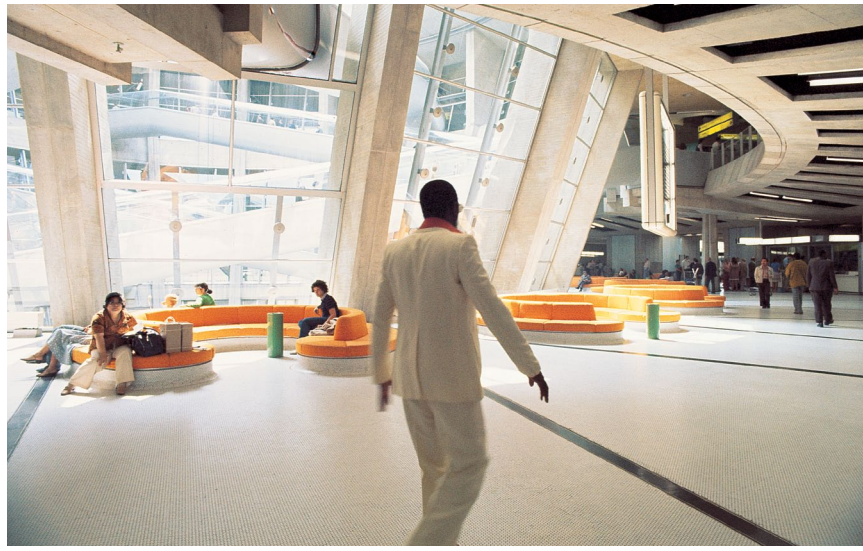
Ils ont
Explosé dans les airs, sont
Tombés à terre et
Ne veulent pas mourir.

Ils s'exclament à leur tour: «Nous ne voulons pas mourir». Et le Chœur répond: «Faut-il leur venir en aide? [...]». Non, répond la Foule et, ajoute le Chœur, «le pain n'en est pas devenu moins cher pour autant»[27].

Enfin dernier acte, la transition vers la massification et la routinisation du vol, que va initier l'intense développement de l'industrie aéronautique, à la faveur de la Seconde Guerre mondiale. L'entrée dans la course de l'avion à réaction, puis de la conquête spatiale, va marquer l'un des derniers jalons vers la démocratisation d'un transport, qui en l'espace de quelques décennies aura gagné l'échelle planétaire. Le vol encore élitiste après-guerre suscite la diffusion d'un imaginaire puissant: le glamour des vedettes descendant sur le tarmac, l'élargissement des relations internationales soulignées par les clichés de chefs d'État étrangers débarquant sur le sol national, la modernité des vitrines urbaines que façonnent les aéroports métropolitains flambant neufs incarnant la fierté des nouvelles puissances mondiales. Les scènes largement médiatisées des pratiques aériennes, participent d'un spectre de représentations, qui marquera de façon pérenne cette période, annonciatrice d'une massification accélérée. Elle impose désormais de raisonner en termes de couloirs aériens et de flux, reléguant au registre de la nostalgie les imageries élitistes et populaires du spectacle de l'envol. Les terrasses aéroportuaires cèdent la place aux dispositifs de sécurité; le séjour exotique à l'automatisation; les passagers élus aux hommes d'affaires ou touristes, perdus dans la masse ou la traversant, parfois munis d'un sésame *Platinium*. C'est le temps des métiers: ceux des personnels navigants[28]; c'est le temps des passagers, partagés entre l'aérophobie et l'enthousiasme de l'envol, entre le collectionneur compulsif d'objets aériens et John Travolta circulant dans son jet privé. Émergent les hubs aéroportuaires, infrastructures globales et sources d'un imaginaire plus

AFFICHES DE PROMOTION TWA, 1953, ET AIR FRANCE, GUY GEORGET, 1958.





ROISSY 1, HALL DÉPART, 1976.

inquiétant qu'optimiste: territoires des cyborgs[29], espaces des frontières et des migrations, cibles du terrorisme mondial, leçons critiques de l'urbanisation contemporaine[30].

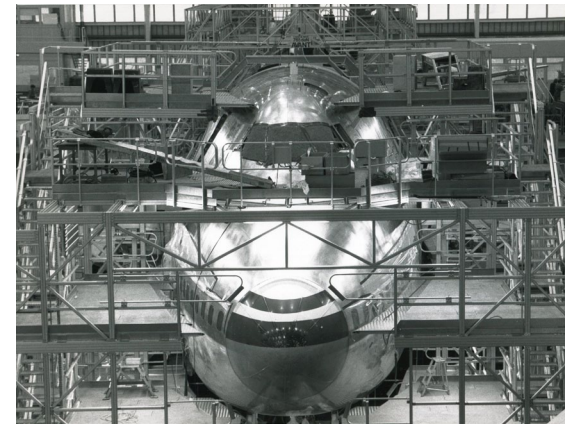
Imaginaire, objets, pratiques

Cette périodisation retrace des inventions et des constructions, elle met à jour des images, des visions, des discours, des projections qui ont largement façonné les développements d'une nouvelle culture, préfigurant un récit parallèle et assurément croisé avec l'histoire de l'aéronautique concrète et matérielle. C'est l'hypothèse majeure sur laquelle s'appuie cet ouvrage, considérant qu'un objet aussi complexe ne peut être problématisé de manière heuristique qu'en faisant converger les propos, en enrichissant les corpus. Dans cet esprit, la série des onze études de cas représentatives qui suivent entend mobiliser une confrontation transdisciplinaire de même qu'elle fait apparaître la pluralité des dimensions constitutives de cette culture aérienne: celle des pratiques et des métiers, celle des défis politiques, celle des récits et de leurs médiations, celle des métamorphoses du regard, celle des mobilités qui changent l'appréhension de l'espace.

INAUGURATION DE ROISSY 2 PAR FRANÇOIS MITTERRAND (EN PRÉSENCE DE GASTON DEFFERRE ET L'ARCHITECTE PAUL ANDREU), 24 MARS 1982.

L'imaginaire, entendu comme le socle des représentations, stratifiées et cristallisées par le cumul des visions, des

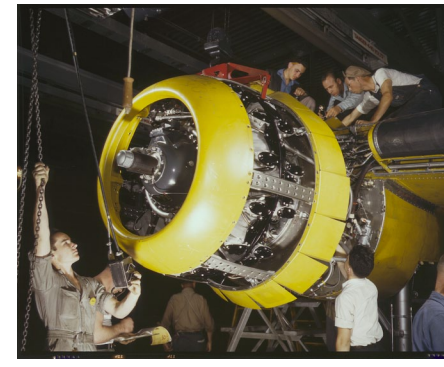
discours, des images, constitue le fil conducteur de cet ouvrage, car il ouvre précisément cet espace intermédiaire qui dénoue les frontières, investit les interstices, fait coopérer des mondes hétérogènes[31], associe le rêve et le réel, la sensation et la pratique, l'immatériel et le matériel. Au cœur de l'invention, du prototype, du projet, l'imaginaire ouvre le champ des possibles et s'infiltre dans les pratiques entrepreneuriales, les arguments commerciaux, les tentatives expérimentales, les investissements patriotiques et politiques. Si les vols concrets, expérimentaux, pionniers, sont d'abord investis par des acteurs, des entrepreneurs, des inventeurs et des publics, la mise en récit des essais – qualifiés d'exploits – construit des cadres narratifs et un répertoire d'images, qui ouvrent sur des appropriations multiples et alimentent des réflexions sur les usages possibles pour des communautés de praticiens, d'inventeurs et de lecteurs, forgeant ainsi les opinions et stimulant les démarches créatives.



GRANDE VISITE D'UN BOEING *747*, AIR FRANCE, 1974.

Au fil des essais qui composent cet ouvrage, plusieurs questions phares se déclinent, donnant la voix à des approches croisant volontairement les points de vue et les disciplines: histoire sociale, culturelle, politique et économique, histoire de l'art, histoire visuelle et urbaine, socio-anthropologie, littérature et arts visuels. Un certain nombre d'objets et de figures incontournables y sont abordés tels que les machines aéronautiques, le pilote, l'aéroport, l'entreprise, l'enthousiasme populaire, les productions artistiques, la vue aérienne, les pratiques du voyage. Au-delà de l'histoire chronologique des métamorphoses institutionnelles, technologiques et politiques bien connues et que nous avons précédemment esquissées, celles de la naissance de l'industrie aéronautique, de son rôle dans l'histoire militaire et de son ouverture à un déplacement de masse global, l'ouvrage privilégie, au travers des onze études qui le composent et des croisements qu'elles opèrent entre elles, une approche problématique qui permet d'identifier des filiations construites de manière progressive et pertinente sur la longue durée.

MONTAGE D'UN MOTEUR SUR UN FAIRFAX B-25 BOMBER, USINE DE NORTH AMERICAN AVIATION, INC., INGLEWOOD, CALIFORNIE.



Cinq axes organisent donc les grands thèmes qui construisent l'ouvrage. Le premier explore l'épreuve du vol. Elle incarne cette quête de la transcendance de même que son revers, la chute dramatique, et façonne un héroïsme nouveau. Claude d'Abzac-Epezy expose les figures héroïques des pilotes qui prédominent dans la première moitié du 20e siècle, marquées par l'éclosion d'un nouveau modèle de masculinité. Caroline Moricot analyse ensuite les transformations contemporaines de la pratique du vol confrontée à l'automatisation, interrogeant au travers de ces mutations, la place de l'héritage héroïque ainsi que le rapport du corps à la machine.

Le survol a plusieurs registres d'effets; ainsi bouleverse-t-il les représentations symboliques du territoire et de la notion de frontière qui lui est attachée[32]. Les reconfigurations politiques qui s'opèrent procèdent d'une alchimie entre transnationalisme et nationalisme que le deuxième axe entend explorer. Rune Hovd montre comment la création de routes aériennes en Norvège dans l'entre-deux-guerres, a intégré des contraintes géographiques spécifiques et souligné la situation singulière d'une nation en quête d'unité, aux marges de l'Europe et aux portes de l'espace polaire. David Burigana retrace quant à lui l'aventure industrielle de l'Airbus européen, dont l'épopée transnationale est le reflet des transformations géopolitiques profondes engagées dans la deuxième moitié du 20e siècle.

La quête de la transcendance s'adresse également aux frontières du possible technologique et à ses effets que nombre d'*histoires* ont consacrés, entre optimisme et critique du progrès technique. C'est à l'héritage formé par ces récits, non exempts de visions apocalyptiques, que s'intéresse le troisième axe. À travers l'exploration d'un support privilégié de popularisation, la carte postale, Guillaume de Syon analyse la fascination qu'exerce l'aventure des premiers prototypes dirigés, aéroplanes et dirigeables, évoquant ici l'importance de la culture matérielle dans la médiatisation de l'invention aérienne, de ses risques et de ses enthousiasmes. En écho se déploie l'univers des fictions contemporaines de Thomas Pynchon, dont Gilles Chamerois nous expose le dédale des métaphores aériennes, renouant aussi avec la question de l'omniscience totalitaire et le constat des impacts de la technologie.

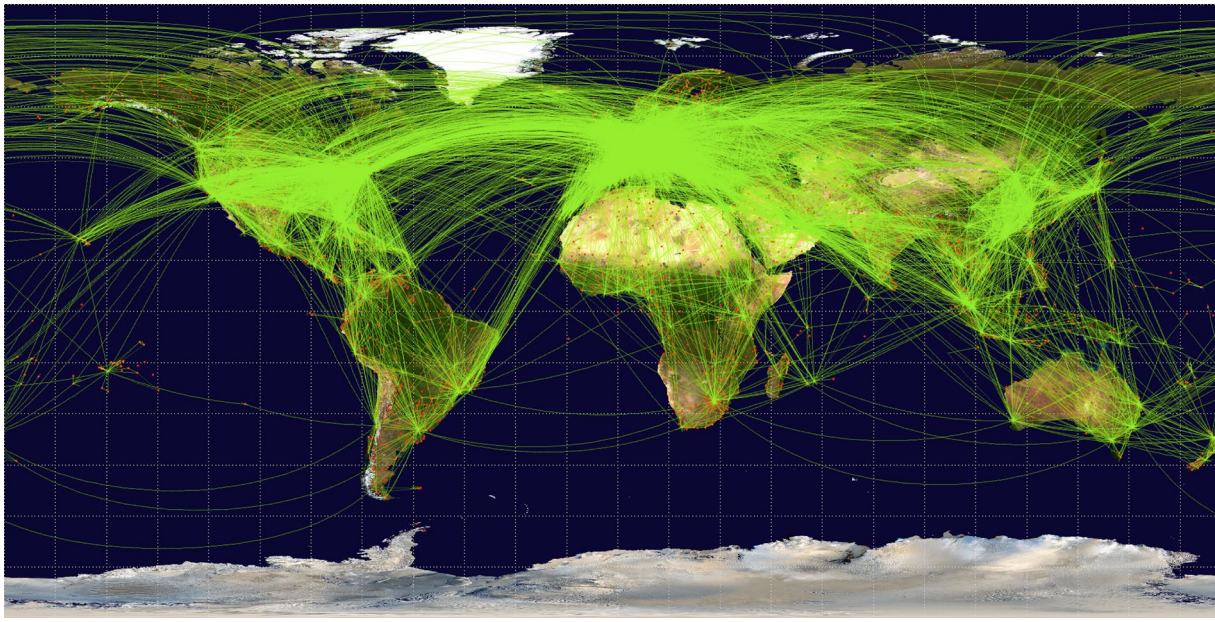
La perception aérienne pose de manière élargie la question du regard, abordant les expériences sensitives, visuelles et spatiales que suscite l'épreuve du vol. Dans cette perspective, l'ouvrage entend explorer les représentations artistiques par lesquelles l'appréhension, conquérante ou exploratrice, de «l'air atmosphérique» comme espace empirique concret, a modifié le regard. Espace habitable autant qu'espace de la mobilité, l'air est une *matière* en soi, que les artistes nous invitent à pénétrer et éprouver, à l'instar du sculpteur Panamarenko qui décline cette tension entre l'air et la matière dans la poésie de ses machines volantes[33]. Andrea Urlberger fait ici le choix de l'œuvre de l'artiste argentin Tomás Saraceno pour exposer les liens noués entre l'usage de l'air et les pratiques artistiques, cette rencontre produisant d'autres possibilités d'habiter le monde.

Embrasser la totalité de l'horizon, glisser sur un paysage devenu limpide, parcourir librement l'espace-temps, accéder à une nouvelle mise à nu des territoires: la perception aérienne est à la fois vision et représentation. C'est à cette double fonction et à ses effets que se consacre le quatrième axe. La vue aérienne comme instrument d'enquête et d'inventaire est d'abord abordée via le cinématisme et l'expérience sensitive multiforme, décrite par Teresa Castro, à partir des films du survol des territoires dévastés au lendemain de la première guerre mondiale. Elle est ensuite approfondie au travers de l'usage qui a été fait de la photographie aérienne en vue de l'aménagement du littoral aquitain en France. Frédéric Pousin montre la façon dont s'est déployé un regard sur l'anthropisation qui interroge l'action de l'homme et ses effets sur le paysage.

Traduite dans sa conquête et sa pratique, la quête de l'habitabilité de la troisième dimension a progressivement pénétré nos représentations du corps, de l'espace, de la vue; elle a irrigué tant la créativité technologique qu'artistique. Elle a noué des liens étroits avec les mutations de notre environnement urbain. C'est à l'étude des spatialités cristallisées par la mobilité aérienne et ses infrastructures que se consacre le cinquième et dernier axe de l'ouvrage. Vanessa Schwartz explore la question de l'obsolescence telle qu'elle émergea à l'aube du Jet Age dans la conception des aéroports modernes, réinterrogeant la place de la monumentalité et de la matérialité dans notre environnement construit. Nathalie Roseau envisage quant à elle l'aéroport comme paradigme de la frontière urbaine: de même que la vue aérienne appréhende et redéfinit le sujet qu'elle redécouvre, l'aéroport observe et reconfigure sa ville d'accostage, miroir de ses futurs, lieu de ses apories les plus vives.

Une culture moderne

Du survol naît une vision aérienne du monde qui permet d'accéder à une nouvelle intelligibilité des choses. Elle devient alors un outil de compréhension puis de mesure, voire un outil redoutable de contrôle et de surveillance[34]. Ces techniques aériennes ouvrent sur la connaissance empirique de l'atmosphère, de la stratosphère, et participent d'un ensemble de changements culturels majeurs à la fin de la période moderne qui voit progressivement se construire une dimension «extra-terrestre». Ainsi les vols proposent-ils une découverte plus sensible des territoires: de la plongée dans les éléments et le «théâtre sauvage de la nature» dépeint par



WORLD AIRLINE ROUTE MAP 2009. CARTE DES 54317 ROUTES AÉRIENNES DU TRAFIC MONDIAL EN 2009. LA BASE SUR LAQUELLE A ÉTÉ ÉLABORÉE LA CARTE EST LA NASA BLUE MARBLE.

24 MAI 2012, SORTIE DE L'AVION SOLAR IMPULSE À PAYERNE EN SUISSE POUR SON PREMIER VOL INTERCONTINENTAL PAR ÉTAPES. AVANT DE REJOINDRE LE MAROC, SOLAR IMPULSE A EFFECTUÉ UNE ESCALE À MADRID EN ESPAGNE.

les voyageurs aériens au 18e siècle à une mesure de l'anthropisation de la nature par le regard aérien au 20e siècle, on assiste à la progressive compréhension de nouveaux repères: d'une part sur l'organisation humaine des territoires, d'autre part sur une approche géographique des «milieux», voire de la biosphère[35]. De fait, l'émergence de cette vue synthétique et totale, reliant l'expérience empirique du vol à la possibilité d'un regard «global», accompagne et conforte l'émergence d'une modernité liée au fait aérien[36].

Cette modernité procède également d'une autre tension: celle qui articule les deux dimensions que constituent de manière contradictoire, d'une part, l'institutionnalisation, la massification et la routinisation d'un ensemble d'appropriations où le vol devient une expression intégrée et banalisée du déplacement, avec ses infrastructures et ses métiers, ou ses espoirs de relance économique suspendue aux ventes d'une flotte aérienne; d'autre part, le renouvellement incessant d'un espace de création et d'innovation, voire de subversion, par l'expérience et le projet, faisant de la caractéristique «pionnière» une forme consubstantielle de la culture aérienne. Cette mise en regard de la créativité – telle qu'elle s'exprime à travers les prototypes et l'expérimentation, les formes esthétiques, les pratiques inédites; telle qu'elle s'est traduite dans le transport de masse automatisé constitutif du «village mondial» et synonyme d'hypermodernité – façonne la culture aérienne. À la suite de plus de deux siècles d'invention, elle est plus que jamais active, aspirant à conjurer les retournements inévitables de l'optimisme technologique. Après avoir été synonyme de mondialisation et de puissance, la culture aérienne s'achemine vers une reformulation critique de la croissance et de la mobilité[37], réactivée

autour de nouveaux prototypes (avion-fusée, avion solaire, dirigeables péniches ou transports en commun) qui à l'instar des premiers avions et anciens aérostats exposés ensemble au Grand Palais en 1909, viennent s'agréger à la diversité des machines aériennes.

Enfin, par sa nature même, le survol tend à subvertir la notion de frontière. La mondialisation des expériences, des inventions, des visions, des entreprises, l'atteste. Les récits que l'ouvrage présente, sans détacher les productions industrielles et urbaines de leur dimension culturelle, explorent diverses dimensions, peu souvent confrontées, en projetant un ensemble de ressemblances et de dissemblances. C'est en cela que nous parlons aussi de culture moderne. Car les différents contextes nationaux révèlent des perspectives qui n'échappent pas aux pratiques et aux représentations culturelles localisées. De la gastronomie à l'aéroport, du *design corporate* à l'avion «européen»: au travers des pratiques et des expériences, des figures des pionniers et des entreprises, nous voyons se dessiner, à partir d'objets de recherche très différents, des contours à la fois différenciés et transnationaux, qui montrent que la globalisation est loin d'être synonyme d'uniformisation. Souhaitant aussi contribuer à cette perspective,

LI WEI, «LIVE AT THE HIGH PLACE, 6», 2008.

JEAN-MARIE MASSAUD, MANNED CLOUD 2009, EN PARTENARIAT AVEC L'ONERA.

et conscient que les essais rassemblés dans ce volume émanent d'une vision centrée sur les pays occidentaux industrialisés, berceau même de la première aéronautique, l'ouvrage désire, d'une part, offrir un point de vue européen à un champ largement défriché par l'historiographie anglo-américaine et, d'autre part, ouvrir le regard, par ses approches transversales et thématiques, à la pluralité d'autres visions.

Nathalie Roseau et Marie Thébaud-Sorger

[1] Joseph Corn, *The Winged Gospel: America's Romance with Aviation,* Baltimore (MD), The Johns Hopkins University Press, éd. rév. 2002; Robert Wohl, *The spectacle of flight: Aviation and the western imagination, 1920-1950*, New Haven, Yale University Press, 2007.

[2] Gaston Tissandier, *Histoire de mes ascensions, Récit de quarante voyages aériens (1868-1886)*, 7e éd., Paris, Maurice Dreyfus, 1887.

[3] «Le salon aéronautique», *L'Illustration,* n°3475, 2 octobre 1909.

[4] Stéphane Tison (dir.), *La belle époque de la conquête de l'air. Dans le sillage de Wilbur Wright (1903-1914)*, Le Mans, Société Historique et Archéologique du Maine, 2010.

[5] Christophe Studeny, *L'invention de la vitesse, France, XVIIIe-XXe siècle,* Paris, Gallimard, 1995. Depuis l'ouvrage fondateur de Wolfgang Schivelbusch publié en 1977 (*Histoire des voyages en train*, Le Promeneur, 1990), les historiens ont investi la mobilité comme objet de recherche à part entière. Lire de Marc Desportes, *Paysages en mouvement, Transports et perception de l'espace, XVIIIe-XXe siècles,* Paris, Gallimard, 2005, et de Mathieu Flonneau et Vincent Guigueno (dir.), *De l'histoire des transports à l'histoire de la mobilité?*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2009.

[6] Christoph Asendorf, *Superconstellation. Flugzeug und Raumrevolution: Die Wirkung Der Luftfahrt Auf Kunst Und Kultur Der Moderne*, Vienne, Springer, 1997.

[7] Rappelé par Jyrki Siukonen dans son ouvrage *Uplifted Spirits, Earthbound Machines: Studies on Artists and the Dream of Flight, 1900-1935*, Helsinki, Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 2001.

[8] Jacques Lacarrière, *L'envol d'Icare*, Paris, Seghers, 1993.

[9] Léo Ferré, *Chanson mécanisée*, extrait de l'album *Paname*, 1960.

[10] Pierre Lemonnier, «Et pourtant, ça vole! L'ethnologie des techniques et les objets industriels», *Ethnologie française,* XXVI (1), 1996, pp. 17-31. Lire aussi du même auteur, «Y a-t-il un chamane dans le cockpit? Sur quelques travaux d'histoire et de sociologie de l'aéronautique», *Techniques et culture*, n°42, *Du virtuel à l'âge du fer,* juillet-décembre 2003, pp. 141-164.

[11] Tom Crouch, *Bleriot IX, the story of a classic aircraft,* Washington, Smithsonian Institution Press, 1982; David Edgerton, *England and the Aeroplane. An Essay on a Militant and Technological Nation*, Londres, MacMillan, 1991.

[12] Jules Duhem, *Histoire des idées aéronautiques avant Montgolfier*, Paris, F. Sorlot, 1943; Jules Duhem, *Histoire des origines du vol à réaction*, préf. Gaston Bachelard, Paris, Nouvelles Éditions latines, 1959; Jules Duhem, *Histoire de l'arme aérienne avant le moteur*, Paris, Nouvelles Éditions latines, 1964; Wolfgang Behringer, Constance Ott-Koptschalijski, *Traum vom Fliegen – Zwischen Mythos und Technik*, Frankfurt, S. Fisher, 1991; Viktoria Tkaczyk, *Himmels-Falten. Zur Theatralität des Fliegens in der Frühen Neuzeit*, Munich, Wilhelm Fink Verlag, 2010; Thomas Hauschild, Britta Heinrich, Jörg Potthast, *Von Vogelmenschen, Piloten und Schamanen, Kulturgeschichte und Technologien des Fliegens*, Dresden, Azur Verlag, 2011.

[13] Par exemple Jules Verne, *Cinq semaines en ballon*, Paris, J. Hetzel et Cie, (coll. «La bibliothèque d'éducation et de récréation»), 1867.

[14] Guillaume Louis Figuier, *Les Merveilles de la Science*, 6 volumes, 1867-1869.

[15] Claudine Fontanon, «Les congrès internationaux d'aéronautique (1889-1913). Une confrontation des savoirs en aérodynamique à l'échelon européen», *Les expositions universelles en France au XIX^e siècle. Techniques, Publics, Patrimoines*, A. L. Carré, M. S. Corcy, C. Demeulenaere–Douyère, L. Hialire Pérez (dir.), CNRS éditions, 2012, pp. 169-182.

[16] Voir les conférences sur la technologie de l'aviation lors de l'Exposition mondiale colombienne à Chicago (1893), éditées dans *Aeronautics, american engineer and railroad Journal*, vol. 1, n°1, octobre 1893, précédant d'un an l'ouvrage d'Oscar Chanute, *Progress in Flying Machines*, New York, 1894, publié dans la revue *American Engineer and Railroad Journal*.

[17] Voir le numéro spécial *Revue économique*, 2013/1 (vol. 64), *Innovation without patents*, notamment l'article de Peter B. Meyer, «The Airplane as an Open-Source», pp. 115-132.

[18] Eric Schatzberg, *Wings of Wood, Wings of Metal, Culture and Technical Choice in American Airplane Materials, 1914-1945*, Princeton (NJ), Princeton University Press, 1998; Eric Schatzberg, «Symbolic Culture and Technological Change: The Cultural History of Aluminum as an Industrial Material», *Enterprise & Society*, vol. 4, n°2, juin 2003, pp. 226-271; Walter Vincenti, *What Engineers Know and How They Know It: Analytical Studies from Aeronautical History*, Baltimore (MD), The Johns Hopkins University Press, 1990.

[19] Emmanuel Chadeau, *Le rêve et la puissance, l'avion et son siècle*, Paris, Fayard, 1996, pp. 41-43; Emmanuel Chadeau, «État, industrie, nation: la formation des technologies aéronautiques en France (1900-1950)», *Histoire, économie et société*, année 1985 , vol. 4, n°4-2, pp. 275-300.

[20] Centre d'Histoire de Sciences-Po-Archives d'histoire contemporaine, fonds Pierre Cot, Période: 1929-1945 /Air France.

[21] Voir l'édition récente de la traduction française de la thèse de Herrick Chapman, *L'aéronautique. Salariés et patrons d'une industrie française, 1928-1950*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2011.

[22] Joseph Corn, *The Winged Gospel*, *op. cit*.

[23] Joao Luiz Musa, Marcelo Breda Mourai, Ricardo Tilkian, *Alberto Santos Dumont: I sailed the wind. From mastering the steering balloons to the conquest of heavier-than-air flight*, Rio de Janeiro, Editora Nova fronteira, 2003.

[24] Hugo Eckner, *Im Zeppelin über Länder and Meere*, Flensburg, Christian Wolff, 1949; Guillaume de Syon, *Zeppelin! Germany and the airship, 1900-1939*, Baltimore (MD), The Johns Hopkins University Press, 2002.

[25] Robert Wohl, *Aviation and the western imagination*, *op. cit.*

[26] Bertolt Brecht, *Le vol de Lindbergh/Le vol au-dessus de l'Océan* (1929), in *Théâtre complet*, vol. 2, traduction par Gilbert Badia, Paris, L'Arche Éditeur, 1974.

[27] Bertolt Brecht, *L'importance d'être d'accord. Pièce didactique de Baden-Baden* (*Das Badener*

Lehrstücke von Einverständnis), livret d'opéra créé en 1929, traduit par Édouard Pfrimmer et Geneviève Serreau, in *Théâtre complet,* vol. 2, Paris, L'Arche Editeur, 1974, pp. 174-175. Brecht met en scène un groupe d'aviateurs accidentés, figures de l'Icare moderne, et un groupe de villageois (le Chœur). Lire de Sylvain Diaz, «Le Lehrstück brechtien, théâtre de l'accident», Agôn, Dossiers, n° 2: *L'accident, La Rupture*, mis à jour le 15 Février 2009, URL: http://w7.ens- lsh.fr/agon/index.php?id=1080, consulté le 6 février 2013.

[28] Drew Whitelegg, *Working the Skies: The Fast-Paced, Disorienting World of the Flight Attendant*, New York, NYU Press, 2007.

[29] Antoine Picon, *La ville, territoire des cyborgs*, Besançon, Éditions de l'Imprimeur, 1998.

[30] Nathalie Roseau, *Aerocity. Quand l'avion fait la ville,* Marseille, Éditions Parenthèses, 2012.

[31] Patrice Flichy et Antoine Picon (dir.), «Technique et Imaginaire», *Réseaux*, Hermès Science, vol. 19, n°109, 2001.

[32] Dieter Zastrow, *Enstehung und Ausbildung des Französischen Vokabulars der Luftfahrt mit Fahrzeugen «leichter als Luft» (Ballon, Luftschiff), von Anfängen bis 1910*, Tübingen, Max Niemeyer, 1963.

[33] Michel Baudson, *Panamarenko*, Paris, Flammarion, 1996; Frederik Leen, Francisca Vandepitte (dir.), *Panamarenko: La rétrospective!*, catalogue, préface de Michel Draguet, Bruxelles, Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique, Ludion, DL 2005.

[34] Voir le débat émergent sur les drones: Gregoire Chamayou, *Théorie du drone*, Paris, La fabrique, 2013.

[35] Jacques Lévy, «Changement climatique et enjeux politiques», *EspacesTemps.net,* Textuel, 29 mars 2008.

[36] Sabine Höhler, Iris Schröder, «Welt-Raüme: Annäherungen an eine Geschichte der Globalität im 20. Jahrhundert», in Sabine Höhler, Iris Schröder, *Welt-Räume: Geschichte, Geographie und Globalisierung seit 1900* («Historische Studien», 39), Frankfurt a. M./New York, Campus 2005, pp. 9-47; Sabine Höhler, «Spaceship Earth»: Envisioning Human Habitats in the Environmental Age», *Bulletin of the German Historical Institute,* n° 42, printemps 2008, pp. 65-85.

[37] Alain Gras, *Fragilité de la puissance, se libérer de l'emprise technologique*, Paris, Fayard, 2003; Alain Gras et Gérard Dubey (dir.), *L'avion: le rêve, la puissance et le doute*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2009.