



DISCLAIMER

THIS SINGLE PAGE OF A6 PAPER IS MADE FROM ONE HUNDRED PERCENT ORGANIC BURLEY TOBACCO. SMOKING AND ANY OTHER USE OF THIS TOBACCO PAPER IS ALLOWED AND PERMITTED. HOWEVER, THE PAPER MAKERS, ORGANIC TOBACCO GROWERS AND AUTHORS ACCEPT ABSOLUTELY NO LIABILITY FOR ANY DAMAGE RESULTING FROM THE COMBUSTION OF THIS PAGE, NOR FOR ANY DAMAGE RESULTING FROM, PROBLEMS CAUSED BY, OR INHERENT TO, THE DISPERSION OF THIS PAGE IN THE AIR OR ANY MEDIUM. IN ADDITION, THE AUTHORS REFUSE LIABILITY FOR ANY DAMAGE SUFFERED, REAL OR IMAGINED, AS A RESULT OF IDEAS PRODUCED, BY OR ON BEHALF OF THE AUTHORS IN THIS BOOK. ALL USES OF THIS BOOK AND ITS CONTENT ARE ENTIRELY AT THE RISK OF THE USER.

AVERTISSEMENT

CETTE FEUILLE DE PAPIER AU FORMAT A6 EST ENTIÈREMENT FABRIQUÉE À PARTIR DE TABAC BURLEY 100% BIO. TOUS LES USAGES DE CE PAPIER TABAC SONT AUTORISÉS, ET IL EST NOTAMMENT TOUT À FAIT PERMIS DE LE FUMER. TOUTEFOIS, LES FABRICANTS DE CE PAPIER, LES PRODUCTEURS DE TABAC BIO ET LES AUTEURS DE CET OUVRAGE DÉCLINENT TOUTE RESPONSABILITÉ RELATIVE AUX DOMMAGES ÉVENTUELS POUVANT RÉSULTER DE LA COMBUSTION DE CETTE PAGE, OU AUX DÉGÂTS PROVOQUÉS PAR, OU PROBLÈMES RÉSULTANT DE LA DISPERSION DE CE MATÉRIAU DANS L'AIR OU DANS TOUT AUTRE MILIEU. EN OUTRE, LES AUTEURS DÉCLINENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE, RÉEL OU IMAGINAIRE, QUI POURRAIT RÉSULTER DES IDÉES AVANCÉES ICI PAR LES AUTEURS EUX-MÊMES OU EN LEUR NOM. TOUTE UTILISATION DE CET OUVRAGE ET DE SON CONTENU, QUELLE QUE SOIT SA FORME, EST INTÉGRALEMENT AU RISQUE DE L'UTILISATEUR.





















MAN MADE CLOUD 

PUBLISHER / ÉDITEUR ÉDITIONS HYX - COLLECTION O(X)
EDITOR / DIRECTION D'OUVRAGE HELEN EVANS & HEIKO HANSEN

AUTHORS / AUTEURS JEAN-MARC CHOMAZ, HEHE, JENS HAUSER, NORTJE MARRES, MALCOM MILES, GUNNAR SCHMIDT

TRANSLATION / TRADUCTION EWEN CHARDRONNET, VALENTINE MEUNIER, LAURE HUMBEL, JEAN-MARC GRIMALDI, STACI VON BOECKMANN (J.H.), LUCY POWELL & HEHE (G.S.), VALENTINE MEUNIER (G.S.)

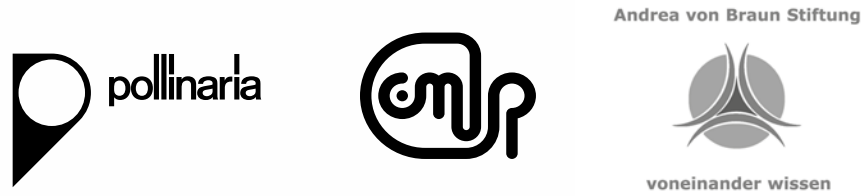
PROOF READING/CORRECTIONS/RÉVISION PATRICK PHILIPON, FLORENCE LAUNAY, JEAN-MARC GRIMALDI

DESIGN / GRAPHISME HEHE, NINA HEYDORN - BENOIT MATRION & VASEEM BHATTI (EHQUESTIONMARK)

PHOTOGRAPHIC CREDITS / CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES
P 1 VASEEM BHATTI **// P 5** LOGO, VASEEM BHATTI **// P 6➤23** DANIELA D'ARELLI & VASEEM BHATTI (POLLINARIA) **// P 63** FRITZ KAHN, DR **// P 65** THOMAS THEODOR HEINE, DR **// P 66** WELLCOME LIBRARY **// P 67** GALERIE GIVAUDAN (PARIS) **// P 68** RAYMOND SAVIGNAC, DR **// P 70** HELENE TAQUET, COLLECTIF MANIFESTEMENT, HEHE COLLECTION **// P 71** KLAUS STAECK, HEHE COLLECTION **// P 83** LUKE HOWARD **// P 84** NICOLA SABBATINI **// P 87** MUNDANEUM IN BELGIUM **// P 88, P 91** ANNIE BESANT ET C .W. LEADBEATER **// P 92** BAU DER LUFTKOLONIE, WENZEL HABLIK **// P 94** DAVID GEORGES EMMERICH, COLLECTION FRAC CENTRE **// P 99** HAUS RUCKER CO, DR **// P 102** COOP HIMMELB(L)AU, COLLECTION FRAC CENTRE **// P 103** SUNSMOKE BY JAMES KILLUS **// P 106** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 109** GREENPEACE PUBLICATION **// P 116** PHILIP JAMES DE LOUTHERBOURG, DR **// P 119** THE SMOKE OF CHIMNEYS IS THE BREATH OF SOVIET, DR **// P 119** ADOLF IOSIFOVICH STRAKHOV BRASLAVSKY, 1926, STATE HISTORY MUSEUM, MOSCOW, DR **// P 120** NORRKÖPING, SWEDEN = MANCHESTER, COLLECTION HEHE **// P 120** BODLEIAN LIBRARY, OXFORD UNIVERSITY, DR **// P 122** L'ATELIER POPULAIRE, COLLECTION HEHE **// P 124** HUBERT HOFFMANN, HEHE COLLECTION **// P 125** HUBERT HOFFMANN **// P 126** HACKLAB COPENHAGEN, HEHE COLLECTION **// P 126** ANTIFARM **// P 127** DAN PERJOVSCHI **// P 128** KLAUS STEACK **// P 128** TAPPIN GOFTON, COLLECTION HEHE **// P 130** 'LA MANIF POUR TOUS' **// P 130** PCF, COLLECTION HEHE **// P 131** HARRY ADAMS, HEHE COLLECTION **// P 138** HUBERT HOFFMANN, HEHE COLLECTION **// P 141** KLAUS STAECK, HEHE COLLECTION **// P 141** 'I LIKE ISR AEL' (ILI) ASSOCIATION, HEHE COLLECTION **// P 142-143** CLAUDE PARENT, COLLECTION HEHE **// P 146** DONATION OF THE COMMUNIST PARTY OLDENBURG, HEHE COLLECTION **// P 146** GREEN PARTY GERMANY, HEHE COLLECTION **// P 147** SORTIR DU NUCLEAIRE, COLLECTION HEHE **// P 150** A&M RECORDS **// P 151** LUKAS RIEBLING **// P 154** LE FIGARO **// P 160 ➤ 169** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 171** ARTWORK HEHE, DANIELA D'ARIELLI (POLLINARIA) **// P 172** ARTWORK HEHE, PHOTO MARC PAEPS FOR AEROPLASTICS CONTEMPORARY **// P 181** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 182-183** WEBSITE AIRPARIF - PHOTO HEHE **// P 184-191** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 193-195, P 197-199, P 201-203** ARTWORK HEHE, PHOTO MARC PAEPS FOR AEROPLASTICS CONTEMPORARY **// P 204-219, P 221-227** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 229** ARTWORK HEHE, PHOTO SIMON STEVEN **// P 234-241, P 243/245** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 246-247** ARTWORK HEHE, PHOTO MARC PAEPS FOR AEROPLASTICS CONTEMPORARY **// P 251/255, P 257/265, P 267/283, P 285** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 285/286** ARTWORK HEHE, PHOTO LAURENCE-GODART **// P 290/291** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 292/293** ARTWORK HEHE, PHOTO FRANZ WAMHOF **// P 294/295** ARTWORK HEHE, PHOTO MARC PAEPS FOR AEROPLASTICS CONTEMPORARY **// P 296/297** ARTWORK HEHE, PHOTO LAURENCE-GODART **// P 298/299** ARTWORK HEHE, PHOTO FRANZ WAMHOF **// P 300/301** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 302/317** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 319** DEVALENCE / HEHE **// P 320-321** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 323** ARTWORK HEHE, NIKLAS SJOBLOM **// P 324** ARTWORK HEHE, PHOTO MIKA YRJÖLÄ AKA EXPLO **// P 326-331** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 333** NINA HEYDORN, HEHE **// P 334-335** NINA HEYDOR, HEHE **// P 337-341** ARTWORK HEHE, PHOTO HEHE **// P 344-355** LETTERS, COLLECTION HEHE **// P 361-369** HEHE **// P 370/373** DEVALENCE, HEHE **// P 361-401** HEHE, NUAGE VERT, ARCHIVE **// P 394-395** LIBERATION **// P 400** PHILIPPE BRETELLE **// P 414** BARTOLOME ESTEBAN MURILLO-DR **// P 424** ANNE-LOUIS GIRODET-DR **// P 428** JEFFREY SHAW-DR **// P 438** JOHN HEARTFIELD **// P 441** DONATION OF THE COMMUNIST PARTY OLDENBURG, HEHE COLLECTION **// P 442** FIRST EARTH DAY **// P 444** ANTI-FLAG, HEHE COLLECTION **// P 449** KAY HENRION **// P 476 ➤ 491** DANIELA D'ARELLI & VASEEM BHATTI (POLLINARIA) **// P496**, VASEEM BHATTI

EVERY EFFORT HAS BEEN MADE TO CONTACT ALL PRESENT COPYRIGHT HOLDERS IN THIS BOOK. WE WOULD BE HAPPY TO RECTIFY ANY ERRORS OR OMISSIONS IN ANY FUTURE EDITION OF THIS BOOK.

PUBLICATION SUPPORTED BY / PUBLICATION SOUTENUE PAR :
POLLINARIA ORGANIC FARM AND ART RESEARCH CENTER - ITALY
CENTRE NATIONAL DES ARTS PLASTIQUES (CNAp) - FRANCE
ANDREA VON BRAUN FOUNDATION - GERMANY



MAN MADE CLOUDS

HEHE

30	<u>ACKNOWLEDGEMENTS</u>
32	<u>PREFACE</u>
39	<u>ATMOSPH-AIR?</u> Jens Hauser
61	<u>SMOKE SIGNALS</u> HeHe
81	<u>ARCHITECTURE OF CLOUDS</u> HeHe
115	<u>FACTORY CLOUDS: THE ART OF POLLUTION</u> HeHe
160	<u>SMOKING LAMP</u>
172	<u>MILLION PARTS</u>
180	<u>CHAMPS D'OZONE</u>
192	<u>ONE WAY TICKET</u>
196	<u>STEP ON THE GAS</u>
200	<u>TOY EMISSIONS</u>
220	<u>TOY PARADE</u>
228	<u>PLANE JAM</u>
242	<u>FLYRONY</u>
250	<u>PRISE EN CHARGE</u>
256	<u>PLANÈTE LABORATOIRE, SICK PLANET</u>
266	<u>IS THERE A HORIZON IN THE DEEP WATER?</u>
284	<u>FLEUR DE LYS</u>
302	<u>FRACKING FUTURES</u>
318	<u>NUAGE VERT</u>
357	<u>WHO IS AFRAID OF THE GREEN CLOUD?</u> <u>ENVIRONMENTAL RENDERING OF CONTROVERSY</u> Noortje Marres
411	<u>SMOKE SCREENS: PHANTASMAGORIA AND THE ORIGINS OF MEDIA ART</u> Gunnar Schmidt
435	<u>A GREEN ELLIPSIS</u> Malcolm Miles
457	<u>LATENT IMPACTS: CATASTROPHES IN SLOW MOTION</u> Jean-Marc Chomaz
472	<u>BOOKFARMING</u>

31	<u>REMERCIEMENTS</u>
33	<u>PRÉFACE</u>
39	<u>ATMOS-FAIRE</u> Jens Hauser
61	<u>SIGNAUX DE FUMÉE</u> HeHe
81	<u>L'ARCHITECTURE DES SONGES</u> HeHe
115	<u>LA FABRIQUE DES NUAGES : L'ART DE LA POLLUTION</u> HeHe
160	<u>SMOKING LAMP</u>
172	<u>MILLION PARTS</u>
180	<u>CHAMPS D'OZONE</u>
192	<u>ONE WAY TICKET</u>
196	<u>STEP ON THE GAS</u>
200	<u>TOY EMISSIONS</u>
220	<u>TOY PARADE</u>
228	<u>PLANE JAM</u>
242	<u>FLYRONY</u>
250	<u>PRISE EN CHARGE</u>
256	<u>PLANÈTE LABORATOIRE, SICK PLANET</u>
266	<u>IS THERE A HORIZON IN THE DEEP WATER?</u>
284	<u>FLEUR DE LYS</u>
302	<u>FRACKING FUTURES</u>
318	<u>NUAGE VERT</u>
357	<u>QUI A PEUR DU NUAGE VERT ?</u> <u>L'EXPRESSION ENVIRONNEMENTALE D'UNE POLÉMIQUE</u> Noortje Marres
411	<u>ÉCRANS DE FUMÉE : LA FANTASMAGORIE</u> <u>ET L'ORIGINE DE L'ART DES NOUVEAUX MÉDIAS</u> Gunnar Schmidt
435	<u>UNE ELLIPSE VERTE</u> Malcolm Miles
457	<u>IMPACTS LATENTS : CATASTROPHES AU RALENTI</u> Jean-Marc Chomaz
472	<u>BOOKFARMING</u>

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank the following for all their help throughout this research project: Gaetano Carboni for his patience and long term support from inception to completion; all the invited authors for their contribution to this obscure subject; Jean-Marc Chomaz for his precious collaboration with *Fleur de Lys* and *Planète Laboratoire*; Peter Brimblecombe for his exchanges about the history of air pollution and eclectic book loans; Jens Hauser for the discussions and encouragement over the years; Jane and Michael Evans for editing and tireless grammatical corrections; Vaseem Bhatti at EHQuestionmark for perfecting the paper recipe and Mike Williamson and James Harvey for their help to produce the paper; Brigitte Monnier for her technical advice; the visitors who helped plant the tobacco seedlings in Pollinaria and the Abruzzo farmers who maintained and harvested their leaves; Hela Bonaci for being supreme tobacco paper taster; and all the many people who provided opportunities to produce and present the projects in this book, in particular Alice Sharp, Rob La Frenais, Mike Stubbs, Valérie Guillaume, Jun Takita, Lauranne Germond, Juha Huuskonen, Nathalie Aubret, Ewen Chardronnet, Vincent Guimas, Hou Hanrou, France Fiction, David Buckland, Amanda McDonald Crowley, Sabine Himmelsbach, Mathieu Marguerin, Camille De Wit and Jérôme Jacobs at Aeroplastics Contemporary.

This book has been supported by Pollinaria, Centre National des Arts Plastiques and Andrea von Braun Foundation.

REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier ici pour l'aide qu'ils nous ont apportée pendant toute la durée de ce projet de recherche : Gaetano Carboni, pour sa patience et son fidèle soutien depuis l'origine et tout au long du processus ; tous les auteurs qui ont accepté d'apporter leur contribution à ce nébuleux sujet ; Jean-Marc Chomaz, pour sa précieuse collaboration sur *Fleur de Lys* et sur *Planète Laboratoire* ; Peter Brimblecombe, pour nos échanges sur l'histoire de la pollution atmosphérique et pour le prêt d'ouvrages éclectiques ; Jens Hauser pour nos discussions et pour ses encouragements pendant toutes ces années ; Jane et Michael Evans, pour leurs inlassables corrections grammaticales, Vaseem Bhatti d'EHQuestionmark pour l'amélioration de la composition du papier et Mike Williamson and James Harvey pour leur aide dans sa production, Brigitte Monnier pour ses conseils techniques ; les visiteurs qui nous ont aidés à planter les semis de tabac à Pollinaria, et les agriculteurs des Abruzzes qui ont pris soin de ces cultures et en ont récolté les feuilles ; Hela Bonaci, dans son rôle de suprême testeuse du papier tabac ; mais aussi tous ceux qui nous ont permis de produire et de présenter les projets réunis dans cet ouvrage, et tout particulièrement : Alice Sharp, Rob La Frenais, Mike Stubbs, Valérie Guillaume, Jun Takita, Lauranne Germond, Juha Huuskonen, Nathalie Aubret, Ewen Chardronnet, Vincent Guimas, Hou Hanrou, France Fiction, David Buckland, Amanda McDonald Crowley, Sabine Himmelsbach, Mathieu Marguerin, Camille De Wit et Jérôme Jacobs de la Galerie Aeroplastics.

Ce livre bénéficie du soutien de Pollinaria, du Centre national des arts plastiques (CNAP) et de la Fondation Andrea von Braun.

PREFACE

Clouds occupy a special place in our imaginations and their countless forms and combinations offer infinite possibilities for metaphor. In visual culture, far from being neutral, representations of clouds embody ideology. However, although much has been written about clouds, and they are often represented in art, design and architecture, few authors have addressed the man-made clouds produced by consumer culture. Artificial clouds, produced by industrial emissions, vehicle exhaust or cigarettes, offer a landscape charged with social and critical meanings. More explicit than the clouds formed by nature, the contours of man-made clouds have been shaped to carry political ideas. This book researches the perception, representation and phenomena of man-made clouds and seeks to unravel the multiple meanings they can convey.

The man-made cloud is at the heart of consumer culture; as it dissipates into the air it is a conspicuous sign of consumption. However, in daily life the producers of emissions frequently make them invisible by disguising, burying or displacing them. In the process, industrial production and the consumption of finite resources disappears from public consciousness. In this book, the cloud is explored as a metaphor to aestheticise and draw critical attention to emissions. Here, man-made clouds are highlighted and transformed. By displacing our fascination with natural clouds onto man-made clouds, we look upon them and ourselves in a new way. The artworks reflect on the inseparable relationship between humans and the environment. The notion of pure clean and natural clouds, untouchable by mankind, belongs to a previous age.

Following the introduction by Jens Hauser the book is in three parts. Part one is made up of three essays by HeHe about man-made clouds. The central section contains photographs of HeHe's installation projects on the theme of man-made clouds. Part three is made up of four essays by Noortje Marres, Gunnar Schmidt, Malcolm Miles and Jean-Marc Chomaz.

Smoke Signals looks at the perception of the air we breathe. In everyday life, as tobacco smoke wafts across the invisible boundary separating personal and public space, it transforms the air into an olfactory and visual experience. By its presence in air, smoke arouses controversy and sparks political meanings. From pipes, cigars and cigarettes to the new language and culture of vaping, this essay discusses the symbolic power wielded by tobacco clouds and the change in consciousness that they bring.

Architecture and clouds looks at clouds as hypothetical constructions: conceptual clouds, conceived and designed by philosophers, architects and computer engineers. Since Galileo, clouds have descended from the heavens to be used as metaphors for subversive and for utopian and mystical ideas that transform our understanding. For the radical experimental architects of the twentieth century the cloud was an important utopian motif and was used to exercise poetic critique. Today the cloud has become the emblem of digital information stored remotely and accessed over the internet. What is it that makes the cloud a meaningful concept to describe these ideas? What happens when these concepts take physical form?

Factory Clouds: The art of pollution looks at the cloudy by-products of industrial culture: the factory clouds emitted by nuclear power plants, fossil burning plants and incinerators. Far from being

PRÉFACE

Les nuages occupent une place à part dans notre imaginaire; leurs formes et combinaisons innombrables offrent d'innombrables possibilités de métaphores. Dans la culture graphique, loin d'être des formes neutres, les représentations de nuages expriment véritablement une philosophie. Et pourtant, bien qu'on ait beaucoup écrit sur les nuages et malgré leurs fréquentes interventions dans l'art, le design ou l'architecture, rares sont les auteurs qui ont traité des nuages fabriqués par l'homme, de ces «man-made clouds» issus de notre société de consommation. Produits par les émissions industrielles, les gaz d'échappement ou la cigarette, les nuages artificiels façonnent un paysage chargé de multiples significations, d'un point de vue critique autant que social. Plus explicites en cela que les nuages façonnés par la nature, les nuages d'origine humaine semblent faits pour porter des idées politiques. Le présent ouvrage s'interroge sur la perception, la représentation et la phénoménologie propres à ces nuages d'origine humaine; il tente de déchiffrer les multiples significations qu'ils peuvent revêtir.

Le nuage «fabriqué», d'origine humaine, est au cœur de la société de consommation; quand il se diffuse dans l'air, il constitue une manifestation flagrante de cette consommation. Mais dans la réalité quotidienne, ceux-là mêmes qui déclenchent de telles émissions les rendent souvent invisibles, par travestissement, par enfouissement ou par déplacement. Ainsi, la production industrielle et la consommation de ressources non-renouvelables s'effacent de la conscience collective. Cet ouvrage explore le nuage en tant que métaphore, qui esthétise les émanations pour les placer dans le champ d'une vigilance critique. Ici, les nuages d'origine humaine sont surlignés et transformés. En déplaçant notre fascination pour les nuages naturels vers les nuages artificiels, nous les percevons – et nous percevons nous-mêmes – de façon différente. Les œuvres dont il est ici question s'interrogent sur la relation indéfectible qui lie l'homme à son environnement. La notion même de nuages naturels, purs et propres, inaccessibles à l'humanité, appartient à un âge désormais révolu.

L'ouvrage se divise en trois parties, qui suivent une introduction de Jens Hauser (*Atmos-faire*). La première partie est constituée de trois essais sur les nuages d'origine humaine, rédigés par les artistes eux-mêmes. La partie centrale du livre contient les photographies des installations conçues par HeHe sur le thème des nuages artificiels. La dernière partie se compose pour sa part de quatre essais, respectivement sous la plume de Noortje Marres, Gunnar Schmidt, Malcolm Miles et Jean-Marc Chomaz.

Signaux de fumée examine la manière dont nous percevons l'air que nous respirons. Dans la vie de tous les jours, lorsqu'une fumée de cigarette flotte à la frontière qui sépare l'espace privé de l'espace public, elle métamorphose l'air en une expérience visuelle et olfactive. Par sa présence dans l'air, la fumée fait polémique et fait jaillir des significations politiques. De la pipe au cigare et à la cigarette, en passant par le vapotage – nouveau langage, nouvel univers –, l'essai s'intéresse au pouvoir symbolique des nuages de tabac et aux changements qu'ils peuvent induire dans la conscience du monde.

L'architecture des Songes envisage les nuages comme des constructions hypothétiques: nuages conceptuels, pensés et créés par des philosophes, des architectes et des informaticiens. Depuis

simply a sign of pollution, the factory cloud has been manipulated to represent divergent ideas such as productivity, wealth, labour, energy, revolution, altered mental states and the power of the human imagination. In post-industrial culture, a sanitised version of the factory production metaphor has been appropriated by the cultural industry, where all references to ideas of pollution are absent. How does the the idea of contamination and pollution relate to the practice of art? The essay reflects on the delicate relationship between production and factory emissions, and art.

The artworks pictured in this book explore man-made clouds as a material medium and in the process bring them from the periphery to the centre of attention. *Nuage Vert (Green Cloud)*, the most ambitious project in the book, is a laser light projection onto the vapour emission of a power plant. Its purpose is to generate a vibrant social process, engaging residents, activists, politics and industry in a joint action on the theme of energy use and consumption. It acts as a projection surface which is open to interpretation. A selection of documents from the project archive are published here. After the happening of *Nuage Vert* in Helsinki (2004–08) the project was commissioned to be realised in the region of Paris, but in sharp contrast to Helsinki was censored by local authorities despite the support of many local actors. *Nuage Vert* in Paris had to be enacted in defiance of the authorities. The letters, emails, articles, photographs and blog posts elicited by *Nuage Vert* over several years reveal specific meanings attributed to the cloud and are an integral part of the artwork.

To shed light on the sociological meanings of the cloud, Noortje Marres' essay *Who is afraid of the green cloud? Environmental rendering of controversy* uses the project archive as source for analysis. Marres discusses the cloud as a surface that embodies and articulates local environmental issues and controversies already present but invisible. By proposing to illuminate the emission, it both seduces and provokes actors into producing accounts of the environment that reveal its multiple meanings. Marres calls it a theatre of definable concerns, where interpretation, speculation, and documentation unfold as an environmental event. It dramatises how we are all situated in the production of energy. By emphasising the formal beauty of the cloud, *Nuage Vert* deliberately undermines the definition of industrial production as simply the negative space of pollution.

Death has a symbolic presence in man-made clouds. In his essay *Smoke Screens: Phantasmagoria and the Origins of Media Art*, Gunnar Schmidt looks at the representation of smoke, from its religious heritage to phantasmagoria where it was deployed as a surface for image projections to represent the idea of extinction. Schmitt analyses phantasmagoria and its reception by audiences in the eighteenth century and argues that the origins of media art lie in the aesthetics of these early special effects. He suggests that *Nuage Vert* is an extension of phantasmagoria that unearths the spectral side of technological culture.

In the context of climate change, denial and narratives of environmental catastrophe, *A Green Ellipsis* by Malcolm Miles discusses the ambiguities and paradoxes evoked by *Nuage Vert*. Miles argues that in creating multiple readings, *Nuage Vert* interrupts routine and provides a visual shock that suspends the status quo. In doing so, might another reality become possible?

In the chaotic dynamics of a world that is perpetually evolving and mutating, Jean-Marc Chomaz in *Latent Impacts, catastrophes in slow motion* describes how humans impact on the earth's ecosystem and the long delay between cause and effect. From ozone holes, contrails, acid rain, atomic mushroom clouds, to the nuclear clouds from Chernobyl and the radioactive water plumes into the

Galilée, les nuages sont de tous temps descendus des cieux pour servir de métaphore à des idées subversives, utopiques ou bien mystiques, qui modifient notre compréhension des choses. Pour l'architecture expérimentale radicale du vingtième siècle, le nuage était un motif-clé de l'utopie et servait d'instrument à la critique poétique. Le « cloud » est aujourd'hui devenu le symbole de l'information numérique, stockée à distance et accessible via Internet. Mais qu'est-ce qui fait donc du nuage un concept signifiant, susceptible d'incarner ces idées ? Que se passe-t-il lorsque ces mêmes concepts revêtent une forme matérielle ?

La Fabrique des Nuages : l'art de la pollution se penche sur les retombées de la culture industrielle : les nuages qu'émettent les centrales nucléaires, les usines nourries aux combustibles fossiles et les incinérateurs. Loin de n'être qu'un simple signe de pollution, le nuage d'usine a pu être utilisé pour représenter des idées aussi éloignées que la productivité, la richesse, le travail, l'énergie, la révolution, les troubles mentaux ou le pouvoir de l'imagination humaine. Dans la culture postindustrielle, l'industrie de la culture s'est emparée d'une version édulcorée de cette métaphore de la « production usinière », d'où toute référence à l'idée de pollution a disparu. Quelles relations la pratique artistique entretient-elle avec l'idée de contamination et de pollution ? Cet essai interroge les rapports délicats entre l'art, la production et les émissions industrielles.

Les œuvres figurant dans cet ouvrage abordent les nuages d'origine humaine en tant que vecteurs matériels ; ils quittent ainsi notre vision périphérique pour rejoindre le centre de l'attention. Le projet le plus ambitieux de ce livre, *Nuage Vert*, consiste en la projection d'une lumière laser sur la vapeur qui émane d'une centrale électrique. Son but est de provoquer un processus social dynamique mobilisant des riverains, des militants, des politiques et l'industrie elle-même, dans une action collective sur le thème de l'utilisation énergétique et de la consommation. Il intervient comme une surface de projection ouverte aux interprétations. Une sélection de documents, tirés des archives du projet, est publiée ici. Dans le prolongement de sa concrétisation initiale, à Helsinki (2004-2008), *Nuage Vert* a fait l'objet d'une commande pour être réalisé cette fois en région parisienne. Mais, contrairement à ce qui s'était passé à Helsinki, le projet s'est heurté à la censure des autorités locales, malgré le soutien sur place de nombreux acteurs concernés. Les lettres, emails, publications de blogs, photographies ou articles suscités par *Nuage Vert* sur une période de plusieurs années révèlent les significations spécifiques que l'on peut attribuer au nuage ; à ce titre, ils font partie intégrante de l'œuvre.

Pour éclairer les significations sociologiques du nuage, Noortje Marres fonde quant à elle son analyse sur les archives du projet, dans l'essai *Qui a peur du nuage vert ? L'expression environnementale d'une polémique*. Marres envisage le nuage comme une surface où viennent s'incarner et s'articuler des préoccupations environnementales et des polémiques préexistantes autour du site, jusque là demeurées invisibles. L'illumination du nuage fait naître la séduction et, dans le même temps, elle pousse les parties prenantes à un discours sur l'environnement qui dévoile ses multiples significations. Marres désigne le nuage comme un « théâtre de concepts définissables », où interprétation, spéculation et documentation se déploient en tant qu'événement environnemental. De ce fait, il met en scène le positionnement de chacun d'entre nous par rapport à la production énergétique. En révélant la beauté formelle du nuage, *Nuage Vert* remet délibérément en question une définition de la production industrielle qui la cantonne exclusivement à un espace négatif de pollution.

ocean from Fukushima-Daiichi, Chomaz explains man-made clouds through flux. His knowledge of fluid dynamics provides a compelling variant on the hypothesis of the book. Man-made clouds not only inspire our imagination and fuel critique: understanding their shapes, forms and movement can also give clues about their eventual effect.

Man Made Clouds is also a work of craft. Each book contains an ex-libris of paper, hand-made from 100% organic tobacco, specially cultivated in the soil of *Pollinaria*, Abruzzo, Italy. Each tobacco leaf was dried, cooked and transformed into paper using artisanal paper-making techniques. In this single page, two artifacts meet: hand-made paper as a carrier of information and the cylinder of tobacco leaves ready for consumption. *Man Made Clouds* is a book about the image of made-made emissions and it is an object which can, at least in part, volatilise into the air. Please smoke.

Dans les nuages d'origine humaine, la mort a une présence symbolique. Pour son essai *Écrans de fumée : la fantasmagorie et l'origine de l'art des nouveaux médias*, Gunnar Schmidt se concentre sur la représentation de la fumée, depuis son héritage religieux jusqu'aux fantasmagories du XVIII^e siècle, où elle servait de support à la projection d'images pour représenter l'idée d'extinction. Schmidt analyse la fantasmagorie et la manière dont elle était perçue par le public de l'époque ; il avance que c'est à l'esthétique de ces premiers effets spéciaux que remontent les origines du media art. Selon lui, *Nuage Vert* est le prolongement d'une fantasmagorie qui met au jour l'aspect spectral de la culture technologique.

Dans un contexte lié au changement climatique, au déni et à certaines visions de la catastrophe environnementale, *Une Ellipse verte*, de Malcolm Miles, traite des ambiguïtés et paradoxes que fait naître *Nuage Vert*. Miles considère qu'en provoquant des lectures multiples, *Nuage Vert* vient rompre la routine et produit un choc visuel qui suspend le statu quo. Une autre réalité deviendrait-elle alors possible ?

À travers la dynamique chaotique d'un monde en évolutions et en mutations perpétuelles, Jean-Marc Chomaz, dans *Impacts latents : catastrophes au ralenti*, explique en quoi les humains ont un véritable impact sur l'écosystème de la Planète et met en lumière le long intervalle de temps qui s'écoule entre la cause et l'effet. Des trous dans la couche d'ozone aux traînées de condensation, aux pluies acides et aux champignons atomiques, en passant par le nuage de Tchernobyl et les panaches d'eau radioactive répandus dans l'océan depuis la centrale de Fukushima-Daiichi, Chomaz explique les nuages d'origine humaine par les flux. Ses connaissances en dynamique des fluides autorisent une variation convaincante sur le postulat de l'ouvrage. Les nuages d'origine humaine ne se contentent pas de stimuler notre imagination et d'alimenter notre esprit critique : comprendre leurs contours, leurs formes et leur mouvement peut également nous donner des indications sur leur effet ultime.

Man Made Clouds est aussi une œuvre d'artisanat. Chacun des livres contient un ex-libris dont le papier est fabriqué à partir de tabac 100% bio, spécialement cultivé à cet effet en Italie, sur les terres de Pollinaria, dans les Abruzzes. Chaque feuille de tabac a été séchée, étuvée et transformée en papier selon des méthodes de fabrication artisanales. Cette simple feuille de papier est la rencontre de deux artefacts : le papier fait à la main, qui porte l'information écrite, et le cylindre de tabac roulé, prêt à être consommé. *Man Made Clouds* est un livre sur les émissions d'origine humaine, mais c'est aussi un objet qui peut, partiellement au moins, s'envoler en fumée dans les airs. Alors allez-y, vous pouvez fumer.