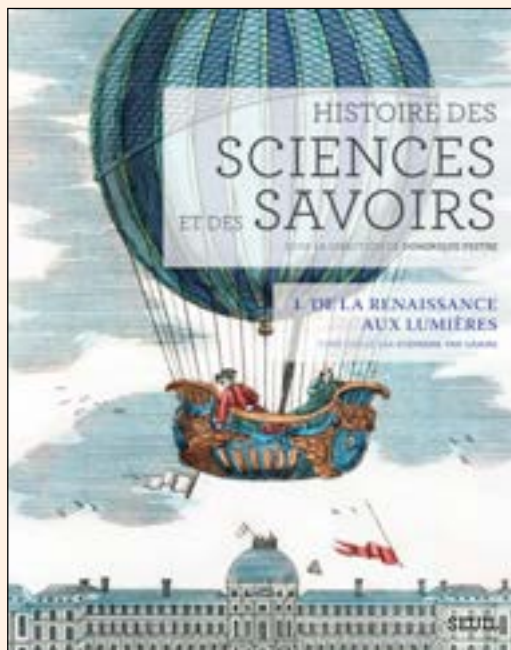


# HISTOIRE DES SCIENCES ET DES SAVOIRS

en 3 tomes

SOUS LA DIRECTION DE **DOMINIQUE PESTRE**



## OUVERTURE GÉNÉRALE

### Écrire une *Histoire des sciences et des savoirs* de longue durée

DOMINIQUE PESTRE

L'*Histoire des sciences et des savoirs* que nous proposons ici ambitionne d'éclairer les cinq derniers siècles. Elle se présente en trois tomes, correspondant chacun à un moment, à savoir, la période qui va de la Renaissance aux Lumières, puis un long XIX<sup>e</sup> siècle qui court du dernier tiers du XVIII<sup>e</sup> siècle à la veille de la guerre de 1914 et, finalement, la centaine d'années qui s'étend de la Première Guerre mondiale à nos jours.

Héritière des transformations qu'ont connues les sciences sociales, cette *Histoire* ne prend pas la science comme une chose évidente, comme une catégorie transhistorique. Les sciences sont des activités de connaissance du plus haut intérêt mais elles ne peuvent pas ne pas dépendre des êtres de chair et d'os qui les conçoivent, et avoir des limites. Et les autres formes de savoirs – professionnels, populaires, amateurs, associatifs, ou « traditionnels » – sont elles aussi porteuses de vérités et de sens qui comptent.

Les manières de connaître qui reposent sur l'expérimentation contrôlée, l'observation systématique et les outils mathématiques autorisent une maîtrise sur les choses, une capacité de s'en rendre « comme maître et possesseur » dit la formule cartésienne. Les intrications sont donc profondes, depuis cinq siècles, entre sciences et univers techniques, entre ces savoirs et les mondes productifs, politiques, militaires et impériaux.

Écrire une *Histoire* prenant ces divers points au sérieux ne peut être simple. Elle ne peut se réduire à des analyses conceptuelles, à une histoire de paradigmes qui se succéderaient au fil du temps. Elle requiert de penser au-delà des idées, de considérer le déploiement des pratiques, des faïres, des techniques et de l'instrumentation. Mais encore de viser les réalités sociales, les jeux de pouvoir politiques et économiques qui les enserrant. De penser les savoirs du « Nord » comme ceux des « Suds », les dynamiques locales et les échanges globaux, aussi bien que les hégémonies nouvelles qui font advenir comme évidents certains

savoirs au détriment d'autres; mais encore les événements qui contribuent au modelage de tout savoir – les guerres, le commerce, les productions de biens, la finance, la géopolitique. En bref, penser un tissu sans couture qu'il faut toutefois décomposer sans le trop réduire ni le trahir.

Le parti pris de cette *Histoire des sciences et des savoirs* est bien sûr de décrire les savoirs scientifiques, leurs manières de faire, leurs pratiques et les théories qu'ils avancent. Mais il est tout autant, et c'est probablement ce qui fait sa plus grande originalité, de tenter une histoire des sciences et des savoirs *en société, en économie, en culture, en politique*. Ces trois tomes souhaitent dire les cadres cognitifs qui émergent, mais aussi quelles institutions et individus les portent, pourquoi ils s'imposent ou perdent leur statut de vérités intéressantes. Cette *Histoire* pense donc à partir des espaces physiques et sociaux, institutionnels ou genrés qui voient naître les savoirs.

L'intention n'est toutefois pas d'en rester aux lieux ou disciplines « attendus ». Certes les académies, les observatoires et les laboratoires industriels sont revisités par cette *Histoire*. Mais l'attention porte aussi sur les missions des ordres religieux à l'époque moderne, la place des savoirs artisans dans la physique du XIX<sup>e</sup> siècle, ou le monde des ONG aujourd'hui. Il s'agit de rester attentif aux dimensions spatiales et géographiques, de visiter des bureaux, celui de Colbert par exemple, mais aussi les savoirs produits dans de vastes territoires – les États-Unis du XIX<sup>e</sup> siècle, l'Inde au temps des indépendances, l'espace de l'Atlantique au XVIII<sup>e</sup> siècle – et de parler des diasporas à travers lesquelles les échanges opèrent. Il s'agit de considérer les modalités de la fabrication du global, des « circumfusa » ou de l'environnement à différentes époques.

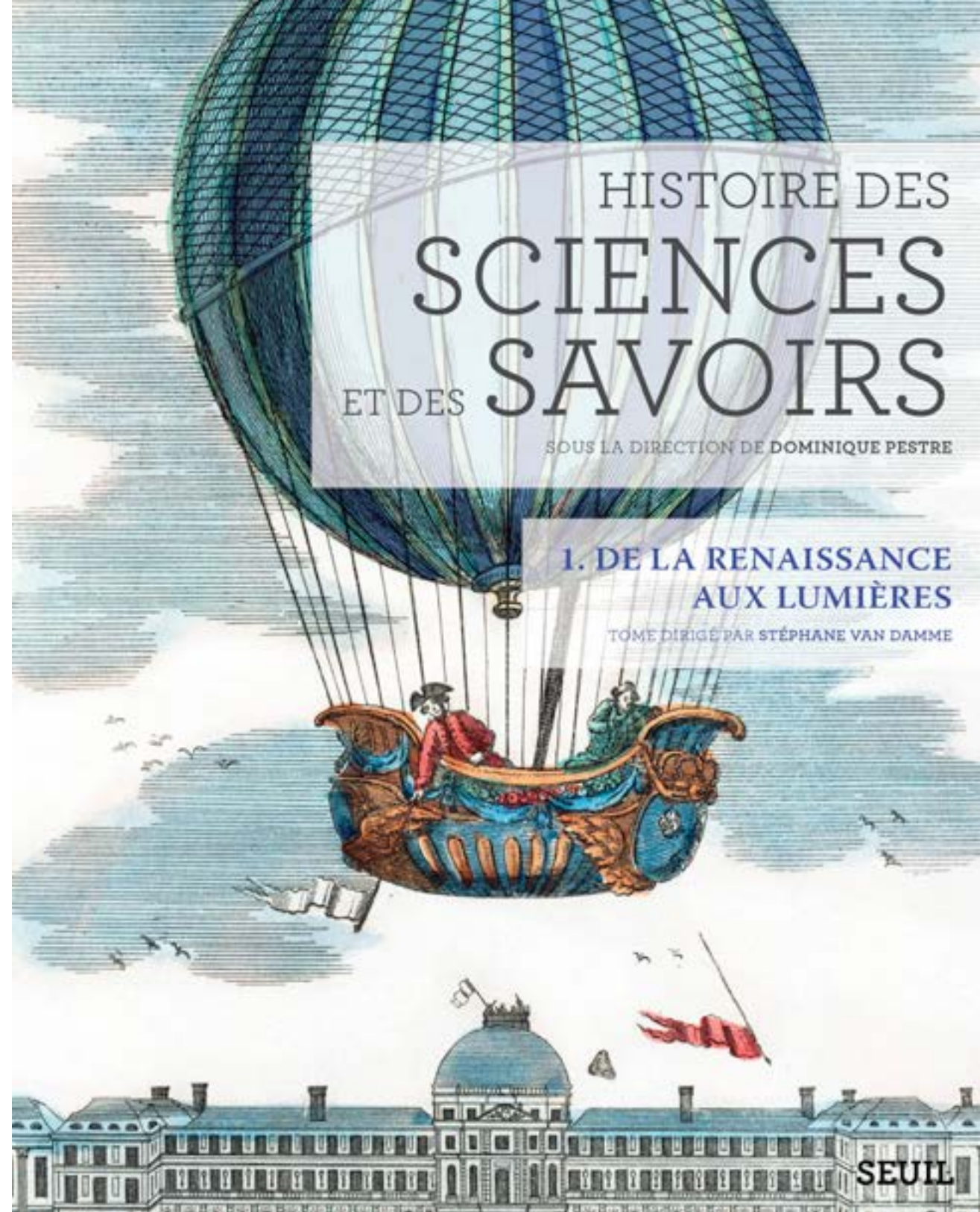
Afin d'être un peu systématique dans l'organisation des regards, nous avons initialement défini quatre rubriques : les sciences et les savoirs en société, politique et culture; les champs de sciences eux-mêmes; les mondialisations et les modalités de fabrication de soi et des autres; les sciences comme outils du gouvernement. Mais, pour chaque période, des thèmes se sont imposés : des chapitres sur la philosophie naturelle, la question du livre et l'histoire naturelle pour le premier tome; les révolutions analytiques, la standardisation et les hétérotopies pour le second; les savoirs écologiques et les savoirs économiques pour le dernier siècle. Pour les grands champs de sciences, en revanche, il fallait construire les tomes en regard les uns des autres et ne pas viser une exhaustivité



de toute façon inatteignable. Les sciences physiques sont ainsi prises en lien au travail et à l'économie politique pour le XIX<sup>e</sup> siècle, ce qui est alors central; le tome 3 propose à l'inverse une lecture conceptuelle de la physique « fondamentale » si chère au XX<sup>e</sup> siècle; tandis que le tome 1 analyse la variété des cultures expérimentales à l'époque moderne. Les dimensions mathématiques sont abordées sous la forme des mathématiques pratiques pour le XVI<sup>e</sup> siècle, de l'analyse, des géométries et de la rigueur pour le XIX<sup>e</sup> siècle, et des modèles et simulations pour le XX<sup>e</sup> siècle. De même, les sciences sociales sont traitées comme sujet en soi dans le tome 3, à travers l'invention de la préhistoire en Europe dans le tome 2 – et des savoirs historiques dans la Chine des Qing dans le premier tome.

Ainsi encore, à propos des savoirs sur la Terre, les volumes présentent successivement l'émergence de nouveaux savoirs cartographiques au XVI<sup>e</sup> siècle; la manière dont le long XIX<sup>e</sup> siècle conduit son inventaire, des abysses aux propriétés magnétiques du globe; et la mise en place des infrastructures matérielles permettant le gouvernement du climat dans le second XX<sup>e</sup> siècle. Pour les savoirs sur le corps, le tome 1 considère le regard anatomique, le tome 2 raconte l'arrivée des microbes et leur impact sur les humains et sociétés, et le tome 3 l'obsession pour les gènes et le récit de leur toute-puissance qui marquent le XX<sup>e</sup> siècle. Et, au vu de son importance, nous avons pensé que la question de la construction de « l'autre des Européens » par les savants et scientifiques du Nord, comme celle des races et du genre, devait être suivie avec attention au long des trois tomes, ce que font de nombreux chapitres.

Les essais ici rassemblés ont été rédigés par de beaux esprits, ils prennent chacun le problème à leur façon et déploient leurs analyses sur la base de données solides. Notre espoir est que chacun y trouvera les réponses aux questions qu'il se pose. Ou mieux: qu'il découvrira (aussi) des continents inconnus dont il n'avait pas jusqu'alors soupçonné l'existence. Et que cela le réjouira.



# 1 DE LA RENAISSANCE AUX LUMIÈRES

*Sous la direction de STÉPHANE VAN DAMME*

Savants, médecins, administrateurs, artisans et amateurs composent le monde des sciences à l'époque moderne. Des mathématiques mixtes au triomphe de l'histoire naturelle, de la cartographie à la question des races, de la philosophie naturelle à l'économie politique, et des jardins botaniques aux théâtres d'anatomie, les circulations sont nombreuses qui nous permettent d'enrichir les histoires disciplinaires.

Mais cet ancien régime des sciences et des savoirs ne se limite pas à l'Europe, il s'embarque avec les marins, les marchands et les missionnaires, dans l'océan Indien, au Mexique, en Chine – à la conquête du monde.

Premier tome d'une ambitieuse *Histoire des sciences et des savoirs* depuis la Renaissance, cet ouvrage, écrit par les meilleurs spécialistes, propose une lecture vivante du lien entre sciences et première modernité. En suivant les savants au travail, il nous permet aussi d'en finir avec les représentations trop classiques de la « révolution scientifique ».

STÉPHANE VAN DAMME est professeur d'histoire des sciences au département d'histoire et civilisation à l'Institut universitaire européen (Florence). Ses recherches portent sur le rôle des savoirs scientifiques dans la culture européenne entre 1650 et 1850. Il a récemment publié *À toutes voiles vers la vérité. Une autre histoire de la philosophie au temps des Lumières* (Seuil, 2014).

Avec les contributions de: R. BERTRAND, J.-M. BESSE, M.-N. BOURGUET, P. BRIOIST, L. DASTON, P. DEAR, N. DEW, M.P. DONATO, L. HILAIRE-PÉREZ, I. LABOULAIS, P.-Y. LACOUR, R. MANDRESSI, N. MUCHNIK, G. QUENET, F. REGOURD, A. ROMANO, N. SAFIER, J.-F. SCHAUB, S. SEBASTIANI, J.B. SHANK, M. THÉBAUD-SORGER, J. WALEY-COHEN

## Table

OUVERTURE GÉNÉRALE : ÉCRIRE UNE *HISTOIRE DES SCIENCES ET DES SAVOIRS*  
DE LONGUE DURÉE / PAR DOMINIQUE PESTRE

INTRODUCTION AU TOME 1 : UN ANCIEN RÉGIME DES SCIENCES ET DES SAVOIRS  
/ PAR STÉPHANE VAN DAMME

### PREMIÈRE PARTIE SCIENCES, CULTURES, SOCIÉTÉS

- 1 LES FIGURES DU SAVANT, DE LA RENAISSANCE AU SIÈCLE DES LUMIÈRES  
/ PAR J.B. SHANK  
ENCADRÉ: *Les newtoniens, portrait de groupe*
- 2 CULTURES EXPÉRIMENTALES / PAR PETER DEAR  
ENCADRÉ: *Les fabricants d'instruments scientifiques*
- 3 « FAIRE CORPS » : LES ACADÉMIES DANS L'ANCIEN RÉGIME DES SCIENCES  
(XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> SIÈCLE) / PAR MARIA PIA DONATO  
ENCADRÉ: *Les femmes savantes et les académies*
- 4 LA GUERRE ET LES SCIENCES À LA RENAISSANCE / PAR PASCAL BRIOIST
- 5 SPECTACLES DE SCIENCES / PAR MARIE THÉBAUD-SORGER  
ENCADRÉ: *La curiosité: histoire d'un mot*

### DEUXIÈME PARTIE CHAMPS DE SCIENCES

- 6 CARTOGRAPHIE ET GRANDEURS DE LA TERRE. ASPECTS DE LA  
GÉOGRAPHIE EUROPÉENNE (XVI<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> SIÈCLE) / PAR JEAN-MARC BESSE  
ENCADRÉ: *Les globes, objets de science, objets de luxe*
- 7 PHILOSOPHIES DE LA NATURE ET PHILOSOPHIE NATURELLE (1500-1750)  
/ PAR LORRAINE DASTON  
ENCADRÉ: *Démonstration, expérience et logique de la découverte*
- 8 LIVRES ET CULTURES ÉCRITES DES SCIENCES / PAR NEIL SAFIER  
ENCADRÉ: *Les mathématiciens jésuites en Chine*



## 2 Cultures expérimentales

PETER DEAR



Le développement de pratiques culturelles centrées sur l'expérimentation artificielle est caractéristique de la science au xvii<sup>e</sup> siècle. Les lieux sociaux de cette culture expérimentale naissante, bien que divers, avaient en commun de présupposer des principes cognitifs et épistémologiques selon lesquels l'observation d'événements réels spécifiques était fondamentale à toute philosophie de la nature. Les réseaux d'association qui assuraient une production expérimentale suivie étaient constitués de liens entre des lieux très divers : laboratoires privés d'alchimistes, cours princières, salles de classe, cabinets d'érudits et académies savantes ; plus généralement, ils reliaient des individus qui se considéraient souvent, eux-mêmes et leurs correspondants, comme citoyens d'une « république des lettres » qui transcendait les divisions nationales, voire confessionnelles.

### Expérience, artifice et connaissance

Les cultures expérimentales présupposaient, de la part des expérimentateurs, des objectifs particuliers, qu'ils soient cognitifs ou pratiques. De nombreuses activités qui à première vue sembleraient être de nature expérimentale ne méritent pas en fait cette appellation, dès lors que l'on se rend compte que les idées et les interprétations attenantes à leur production les ont manifestement fait percevoir sous un angle bien différent. La science expérimentale d'un genre nouveau qui apparaissait au xvii<sup>e</sup> siècle possédait un certain nombre de caractéristiques qui la distinguaient d'autres épistémologies plus anciennes également fondées sur l'expérimentation.

◀ Réalisé en 1768, ce tableau évoque dans une ferveur quasi religieuse la toute-puissance de l'expérimentateur qui fédère autour de lui une communauté de spectateurs. - Joseph Wright of Derby, *An Experiment on a Bird in an Air Pump*.



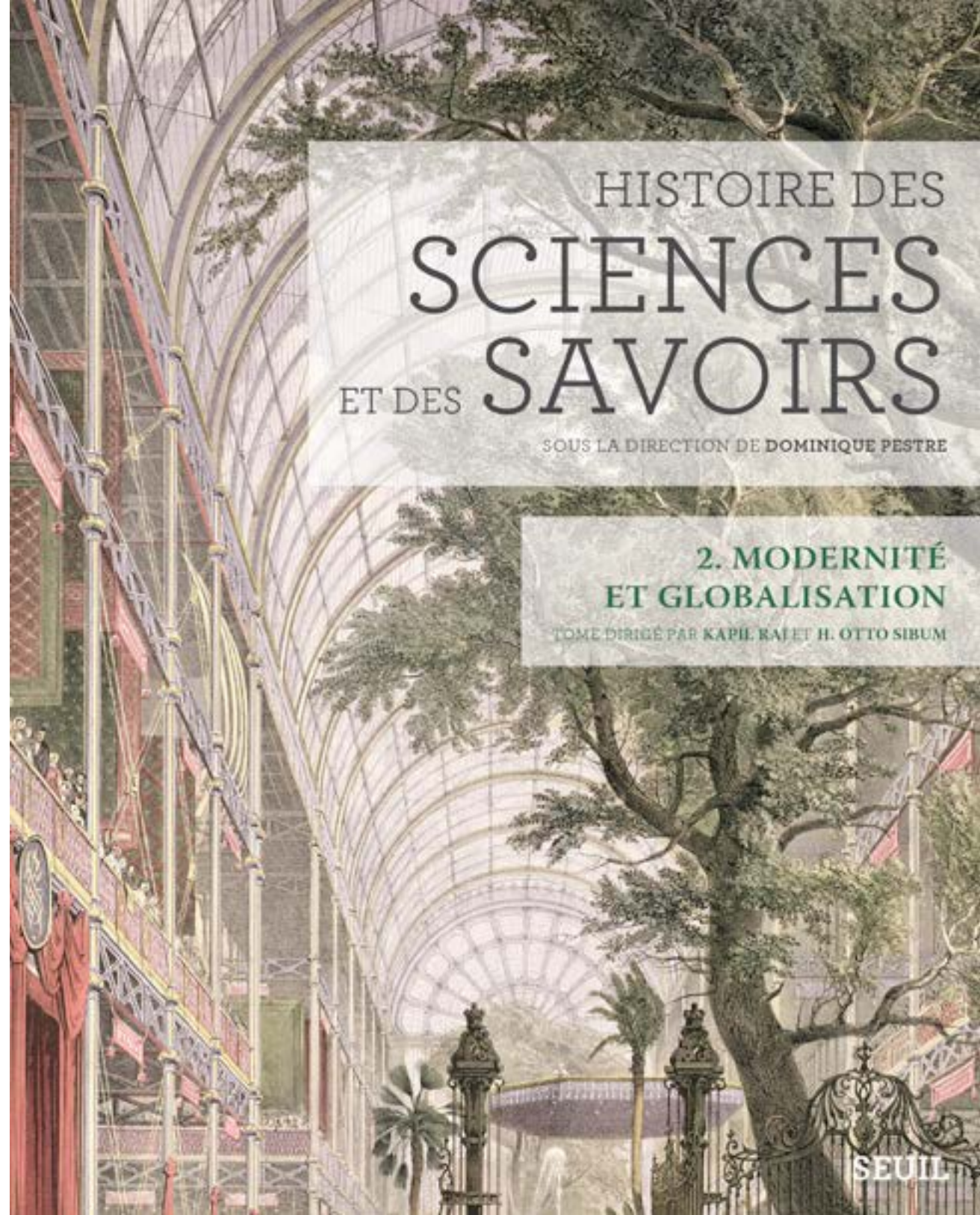
- 9 **LE REGARD SCIENTIFIQUE : CULTURES VISUELLES DES SCIENCES**  
/ PAR RAFAEL MANDRESSI
- 10 **LES MONDES NATURALISTES : EUROPE (1530-1802)**  
/ PAR MARIE-NOËLLE BOURGUET ET PIERRE-YVES LACOUR  
ENCADRÉ : *L'atelier du chimiste*
- 11 **SAVOIRS DE L'AUTRE ? L'ÉMERGENCE DES QUESTIONS DE RACE**  
/ PAR JEAN-FRÉDÉRIC SCHAUB ET SILVIA SEBASTIANI

TROISIÈME PARTIE  
MONDIALISATION DES SCIENCES  
ET DES SAVOIRS ?

- 12 **LES SAVOIRS DU COMMERCE : LE CAS DE L'ASIE** / PAR ROMAIN BERTRAND
- 13 **LOCALITÉS ET CENTRALITÉS SCIENTIFIQUES : LES MONDES ATLANTIQUES**  
/ PAR FRANÇOIS REGOURD
- 14 **LES SAVOIRS DE LA MISSION** / PAR ANTONELLA ROMANO
- 15 **SAVOIRS HISTORIQUES ET EMPIRE DANS LA CHINE DES QING**  
AU XVIII<sup>e</sup> SIÈCLE / PAR JOANNA WALEY-COHEN
- 16 **DYNAMIQUES TRANSNATIONALES ET CIRCULATIONS DIASPORIQUES**  
**DES SAVOIRS** / PAR NATALIA MUCHNIK

QUATRIÈME PARTIE  
LES SCIENCES  
ET LE GOUVERNEMENT DU MONDE

- 17 **ÉTAT, SCIENCE ET ENTREPRISE DANS L'EUROPE MODERNE**  
/ PAR LILIANE HILAIRE-PÉREZ  
ENCADRÉ : *Artisanat, métiers et innovation : l'« open technology »*
- 18 **UN COLBERTISME SCIENTIFIQUE ?** / PAR NICHOLAS DEW
- 19 **LA FABRIQUE DES SAVOIRS ADMINISTRATIFS** / PAR ISABELLE LABOULAIS
- 20 **L'ENVIRONNEMENT ET SES SAVOIRS** / PAR GRÉGORY QUENET  
ENCADRÉ : *Les sciences et les mines*



## 2 MODERNITÉ ET GLOBALISATION (1770-1914)

Sous la direction de KAPIL RAJ ET H. OTTO SIBUM

Se donnant comme «la Modernité», les années 1770 à 1914 sont le temps de l'industrialisation et de l'expansion impériale et coloniale. La science est victorieuse, la technique est reine, la Terre est quadrillée et mesurée, les populations sont mises en nombres, les races sont cartographiées. Laboratoires, universités et musées se répandent à l'échelle planétaire.

Réunissant les contributions de spécialistes des quatre coins du monde, ce deuxième tome de *l'Histoire des sciences et des savoirs* nous parle des sciences physiques et mathématiques, des sciences et des savoirs en Inde, de la révolution Meiji et du «provincialisme» colonial des sciences américaines. Il raconte aussi l'avènement des microbes et leur impact sur les sociétés, l'engouement populaire pour les expositions universelles et, déjà, les inquiétudes des contemporains pour la détérioration du climat. Un livre concret qui brosse un XIX<sup>e</sup> siècle fascinant et... inquiétant.

KAPIL RAJ est directeur d'études à l'EHESS, historien des interactions culturelles entre Européens et Asiatiques dans le domaine des savoirs et des sciences. Il a publié *Relocating Modern Science: Circulation and the Construction of Knowledge in South Asia and Europe, 1650-1900* (2007).

H. OTTO SIBUM est professeur de la chaire Hans Rausing pour l'histoire des sciences, et directeur du centre d'histoire des sciences à l'université de Uppsala. Il a codirigé avec David Aubin et Charlotte Bigg, *The Heavens on Earth, Observatories and Astronomy in Nineteenth Century Science and Culture* (2010).

Avec les contributions de: A. ALEXANDER, D. AUBIN, L. BERLIVET, J. CHAPLIN, B. DOUGLAS, W. FEUERHAHN, J.-B. FRESSOZ, S. HÖHLER, K. ITO, M. LEVIN, F. LOCHER, I. LÖWY, S. MÜLLER-WILLE, J. PICKSTONE, K. RAJ, S. SCHAFFER, N. SCHLANGER, H. O. SIBUM, J. TRESCH, M. N. WISE

## Table

INTRODUCTION AU TOME 2: GLOBALISATION, SCIENCE ET MODERNITÉ. DE LA GUERRE DE SEPT ANS À LA GRANDE GUERRE / PAR KAPIL RAJ ET H. OTTO SIBUM

### PREMIÈRE PARTIE SCIENCES, ÉCONOMIES, SOCIÉTÉS

- 1 LES RÉVOLUTIONS ANALYTIQUES ET LES SYNTHÈSES DU MODERNISME  
/ PAR JOHN PICKSTONE
- 2 L'OBSERVATOIRE. RÉGIMES DE SPATIALITÉ ET DÉLOCALISATION DU SAVOIR  
/ PAR DAVID AUBIN
- 3 MUSÉES, EXPOSITIONS ET CONTEXTE URBAIN  
/ PAR MIRIAM LEVIN
- 4 PARTAGES POLITIQUES DES SAVOIRS. LETTRES VERSUS SCIENCES,  
*GEISTESWISSENSCHAFTEN* VERSUS *NATURWISSENSCHAFTEN*  
/ PAR WOLF FEUERHAHN
- 5 MODERNITÉ ET MÉTROLOGIE  
/ PAR SIMON SCHAFFER
- 6 DES NATURES AUTRES. HÉTÉROTOPIES DES SCIENCES  
/ PAR JOHN TRESCH

### DEUXIÈME PARTIE CHAMPS DE SCIENCES

- 7 INVENTORIER LA TERRE  
/ PAR SABINE HÖHLER
- 8 COMMENT MARCHE LE MONDE?  
/ PAR M. NORTON WISE
- 9 IMAGES DE MATHÉMATIQUES  
/ PAR AMIR ALEXANDER
- 10 DES MICROBES ET DES HOMMES  
/ PAR ILANA LÖWY
- 11 MONDIALISATION, ÉVOLUTION ET SCIENCE DES RACES  
/ PAR BRONWEN DOUGLAS



TROISIEME PARTIE  
PRODUIRE L'ALTÉRITÉ

- 12 **AUX SOURCES DE L'HOMME PRÉHISTORIQUE.**  
**BOUCHER DE PERTHES AU TRAVAIL**  
/ PAR NATHAN SCHLANGER
- 13 **LES SCIENCES ET LES SAVOIRS TRADITIONNELS**  
/ PAR H. OTTO SIBUM
- 14 **HÉGÉMONIE IMPÉRIALE OU INTERACTION CONSTRUCTIVE ?**  
**L'INDE COLONIALE AU XIX<sup>e</sup> SIÈCLE**  
/ PAR KAPIL RAJ
- 15 **ÉPISTÉMOLOGIES COLONIALES AUX ÉTATS-UNIS**  
/ PAR JOYCE CHAPLIN
- 16 **LA SCIENCE « OCCIDENTALE » SOUS LA RESTAURATION MEIJI.**  
**MIMÉTISME OU APPROPRIATION INTELLIGENTE ?**  
/ PAR KENJI ITO

QUATRIEME PARTIE  
LES SCIENCES ET LE GOUVERNEMENT  
DU MONDE

- 17 **MUNDUS ŒCONOMICUS: RÉVOLUTIONNER L'INDUSTRIE ET REFAIRE**  
**LE MONDE APRÈS 1800**  
/ PAR JEAN-BAPTISTE FRESSOZ
- 18 **HÉRÉDITÉ, RACE ET EUGÉNISME**  
/ PAR STAFFAN MÜLLER-WILLE
- 19 **CHANGEMENT CLIMATIQUE ET COLONISATION.**  
**AMÉRIQUES ET OCÉAN INDIEN**  
/ PAR FABIEN LOCHER
- 20 **L'EXPLORATION STATISTIQUE DU MONDE SOCIAL. ENTRE « BUREAUX »**  
**ADMINISTRATIFS, ASSOCIATIONS SAVANTES ET DÉBATS PUBLICS**  
/ PAR LUC BERLIVET

HISTOIRE DES  
**SCIENCES**  
ET DES **SAVOIRS**

SOUS LA DIRECTION DE DOMINIQUE PESTRE

**3. LE SIÈCLE DES TECHNOSCIENCES**

TOME DIRIGÉ PAR CHRISTOPHE BONNEUIL  
ET DOMINIQUE PESTRE





# 3 LE SIÈCLE DES TECHNOSCIENCES (depuis 1914)

Sous la direction de CHRISTOPHE BONNEUIL  
ET DOMINIQUE PESTRE

**D**u pouvoir de l'atome au consumérisme high-tech, de la guerre à la médecine et à l'agriculture, du pilotage de l'innovation et la gestion du social à la surveillance du climat, rares sont les fragments de notre réalité qui n'ont pas été transformés par les sciences, les techniques et les savoirs au cours de ce dernier siècle.

Ce troisième tome de cette *Histoire des sciences et des savoirs*, nous fait entrer dans les coulisses des mondes universitaires, administratifs et économiques. Il explore la fabrique des savoirs, éclaire leur mise en économie, la manière dont les questions sanitaires et écologiques sont gérées, comme la diversité des connaissances produites par les amateurs, les associations et les *think tanks*.

Un tome novateur écrit par les meilleurs spécialistes et qui donne toute la mesure des sciences et des savoirs dans notre monde contemporain – pour le meilleur... et pour le pire.

DOMINIQUE PESTRE est directeur d'études à l'EHESS, au Centre Alexandre Koyré. Après avoir travaillé sur l'histoire de la physique et les relations entre sciences et guerre, il s'intéresse aux transformations des régimes de savoirs et à une réflexion historiographique et théorique sur l'étude des sciences en société. Il a récemment publié *À contre-science* (Seuil, 2013).

CHRISTOPHE BONNEUIL est chargé de recherche au CNRS, au Centre Alexandre Koyré. Il s'intéresse aux transformations conjointes des savoirs biologiques et des formes de gouvernement de la nature. Il a récemment publié *L'Évènement Anthropocène* (Seuil, 2013, avec J.-B. Fressoz).

Avec les contributions de: M. ARMATTE, C. BIGG, C. BONNEUIL, S. BOUDIA, C. CAO, A. DAHAN, D. EDGERTON, P.N. EDWARDS, S. FRANKLIN, D. GARDEY, J.-P. GAUDILLIÈRE, N. JAS, C. LÉCUYER, J.-M. LÉVY-LEBLOND, V. LIPPHARDT, Y. MAHRANE, T. MITCHELL, L. NASH, D. PESTRE, A. RASMUSSEN, J. REVEL, S. SCHWEBER, S. SHAPIN, T. SHENK, S. VISVANATHAN

## Table

### INTRODUCTION AU TOME 3: LE SIÈCLE DES TECHNOSCIENCES (depuis 1914)

/ PAR CHRISTOPHE BONNEUIL ET DOMINIQUE PESTRE

#### PREMIÈRE PARTIE

#### SCIENCES, ÉCONOMIES, SOCIÉTÉS

- 1 FIGURES DE SCIENTIFIQUES / PAR STEVE SHAPIN
- 2 SCIENCES ET GUERRES / PAR ANNE RASMUSSEN
- 3 L'ÉTAT ENTREPRENEUR DE SCIENCE / PAR DAVID EDGERTON
- 4 UNE MANIÈRE INDUSTRIELLE DE SAVOIR / PAR JEAN-PAUL GAUDILLIÈRE
- 5 SCIENCES ET SAVOIRS DANS L'ÉTAT DÉVELOPPEMENTISTE / PAR SHIV VISVANATHAN
- 6 LES SAVOIRS DU SOCIAL / PAR DOMINIQUE PESTRE
- 7 UN SIÈCLE TOXIQUE. LES ORIGINES DE LA « SANTÉ ENVIRONNEMENTALE »  
/ PAR LINDA NASH
- 8 LE SIÈCLE DE L'ATOME EN IMAGES / PAR CHARLOTTE BIGG

#### DEUXIÈME PARTIE

#### CHAMPS DE SCIENCES

- 9 L'AVÈNEMENT DES SCIENCES SOCIALES / PAR JACQUES REVEL
- 10 FOUCAULT ET LES TRANSFORMATIONS DU BIPOUVOIR / PAR SARAH FRANKLIN
- 11 LES SAVOIRS DE L'ÉCONOMIE / PAR TIMOTHY SHENK ET TIMOTHY MITCHELL
- 12 LES SAVOIRS DE LA DIVERSITÉ HUMAINE / PAR VÉRONIKA LIPPHARDT
- 13 L'ÉCOLOGIE. CONNAÎTRE ET GOUVERNER LA NATURE / PAR YANNICK MAHRANE
- 14 LE SIÈCLE DU GÈNE / PAR CHRISTOPHE BONNEUIL
- 15 LES THÉORIES FONDAMENTALES DE LA MATIÈRE  
/ PAR SILVAN S. SCHWEBER ET JEAN-MARC LÉVY-LEBLOND
- 16 MODÈLES. DE LA REPRÉSENTATION À L'ACTION  
/ PAR MICHEL ARMATTE ET AMY DAHAN

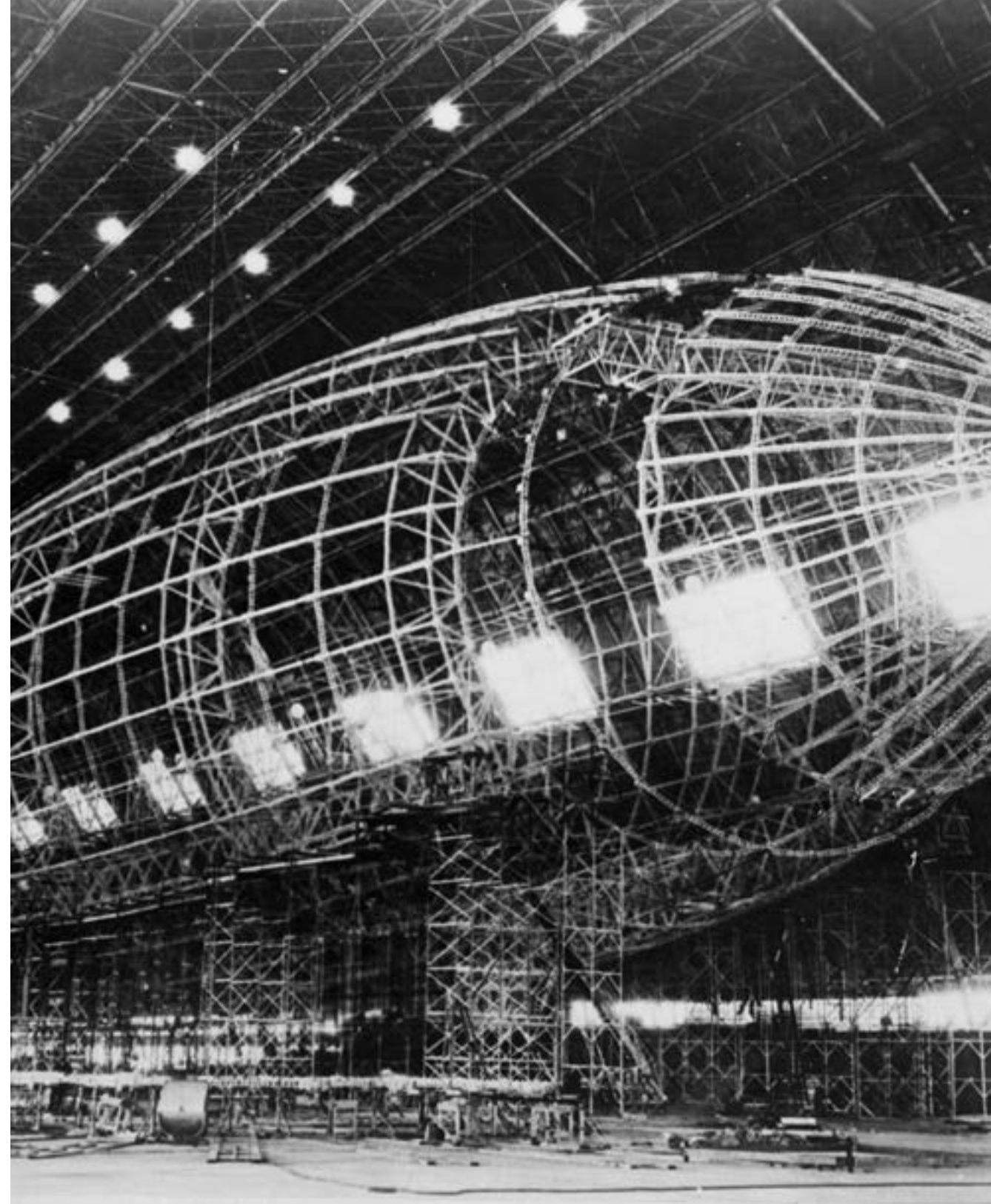
TROISIÈME PARTIE  
LES SCIENCES ET LE GOUVERNEMENT  
DU MONDE

- 17 GENRE, CORPS ET BIOMÉDECINE / PAR DELPHINE GARDEY
- 18 GOUVERNER UN MONDE DANGEREUX  
LES RISQUES TECHNIQUES, SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX  
/ PAR SORAYA BOUDIA ET NATHALIE JAS
- 19 GOUVERNER LE SYSTÈME TERRE / PAR PAUL N. EDWARDS
- 20 MANAGER L'INNOVATION / PAR CHRISTOPHE LÉCUYER
- 21 CHINE : LA FABRICATION D'UNE SUPERPUISSANCE  
TECHNOSCIENTIFIQUE  
/ PAR CONG CAO

CONCLUSIONS GÉNÉRALES DES TROIS TOMES :

SAVOIRS ET SCIENCES DE LA RENAISSANCE À NOS JOURS  
UNE LECTURE DE LONGUE DURÉE  
/ PAR DOMINIQUE PESTRE

Construction d'un ballon dirigeable, ►  
Goodyear Zeppelin, Grande-Bretagne, années 1930.  
© Library of Congress





**V**oici enfin une vaste synthèse éclairant l'histoire des sciences et des savoirs depuis la Renaissance, qui offre un nouveau regard sur les sciences (y compris de l'homme et de la société) et les techniques, inscrites dans les savoirs, les cultures, les sociétés, les sensibilités et les formes de gouvernement de leur époque.

Les trois tomes s'enchaînent selon une logique chronologique (1. De la Renaissance aux Lumières; 2. Modernité et Globalisation, 1770-1914; 3. Le siècle des technosciences, depuis 1914) mais sont structurés selon une même organisation thématique. Ils dégagent dans un premier temps ce qu'est la science à chaque époque et comment elle s'inscrit dans la société et la culture de la période, puis offrent un panorama approfondi de l'évolution des principaux champs et disciplines phares, et enfin inscrivent les évolutions scientifiques dans l'histoire globale et dans les enjeux de gouvernement (de la nature, des corps, des savoirs, de la société, du progrès, de ses risques, etc.).

Cette ambitieuse histoire transnationale illustrée d'une centaine d'images, a été pensée et rédigée par les meilleurs spécialistes mondiaux. Elle réunit les contributions de plus de 60 chercheurs de premier plan dont 29 étrangers (États-Unis, Angleterre, Allemagne, Suède, Italie, Chine, Japon, Inde, etc.), sous la direction de DOMINIQUE PESTRE, directeur d'études à l'EHESS, au Centre Alexandre Koyré.

*Caractéristiques techniques*

17 x 21,5/516 pages/38 euros (par tome)

ISBN 1 : 978-2-02-107676-9/ISBN 2 : 978-2-02-107677-6

ISBN 3 : 978-2-02-107678-3

Publication : octobre 3/2015

Retrouvez nos parutions sur : [www.seuil.com](http://www.seuil.com)

*Contacts presse*

Isabelle Creuzot/[icreusot@seuil.com](mailto:icreusot@seuil.com)

Assistante : Camille Auzéby/[camille.auzeby@seuil.com](mailto:camille.auzeby@seuil.com)