
Fabien LOCHER, *Le savant et la tempête. Étudier l'atmosphère et prévoir le temps au XIXe siècle*, Presses Universitaires de Rennes, Collection Carnot, 2008, 221 p.

Morgane Labbé



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/histoiremesure/3996>

DOI : [10.4000/histoiremesure.3996](https://doi.org/10.4000/histoiremesure.3996)

ISSN : 1957-7745

Éditeur

Éditions de l'EHESS

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2010

Pagination : 157-159

ISBN : 978-2-7132-2290-0

ISSN : 0982-1783

Référence électronique

Morgane Labbé, « Fabien LOCHER, *Le savant et la tempête. Étudier l'atmosphère et prévoir le temps au XIXe siècle*, Presses Universitaires de Rennes, Collection Carnot, 2008, 221 p. », *Histoire & mesure* [En ligne], XXV-2 | 2010, mis en ligne le 01 janvier 2011, consulté le 21 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/histoiremesure/3996> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/histoiremesure.3996>

Ce document a été généré automatiquement le 21 septembre 2020.

© Éditions de l'EHESS

Fabien LOCHER, *Le savant et la tempête. Étudier l'atmosphère et prévoir le temps au XIXe siècle*, Presses Universitaires de Rennes, Collection Carnot, 2008, 221 p.

Morgane Labbé

- 1 L'intérêt pour le « temps qu'il fait » est une préoccupation qui de tout temps a conduit savants, paysans ou marins à scruter le ciel et à humer l'air pour en anticiper les changements. Par comparaison avec cette longue histoire, la recherche de Fabien Locher se concentre sur un court XIX^e siècle, mais qui fut marqué par des transformations de grande ampleur dans les savoirs météorologiques. Aucune innovation technique météorologique n'en fut pourtant à l'origine – les instruments de mesure furent en grande partie mis au point au siècle précédent –, et cet essor ne doit rien non plus à la formation des disciplines scientifiques, un des traits marquants de ce siècle. C'est d'abord le contexte nouveau d'intensification et de globalisation des échanges qui éclaire ces changements, comme l'expose Fabien Locher dès son introduction. L'essor de la météorologie accompagne des mutations plus larges, et pour l'étudier, l'histoire des sciences doit sortir de l'enceinte des institutions scientifiques. Certes, au cours de cette période, d'importants programmes scientifiques furent lancés avec le soutien des autorités académiques, en particulier le service de prévisions météorologiques de l'Observatoire de Paris, mais les institutions scientifiques ne s'approprièrent pas ces savoirs ; la diversité des acteurs et des milieux sociaux, des lieux, des pratiques et des normes persistera.
- 2 Cette diversité et dissémination sont une caractéristique forte de l'histoire de la météorologie de ce siècle, F. Locher y revient à plusieurs reprises, attentif à les restituer, à saisir les enchaînements sans faire le récit d'un processus cumulatif et unifié. C'est aussi dans la structure du livre qu'on retrouve cette attention : il est

construit en une série de chapitres chronologiques qui explorent en étoile des volets divers – espaces institutionnels, personnalités savantes, polémiques – que ces savoirs sur le temps mobilisent au cours de leur développement. L'ouvrage, quoique de taille modeste, est d'une densité remarquable, il débute avec les années 1830-1840 au cours desquelles des réseaux de savants lancent des campagnes dites d'observations simultanées sur les phénomènes magnétiques à une échelle européenne nouvelle.

- 3 L'auteur pose dans le premier chapitre les prémisses des changements de la décennie suivante, tout en montrant que ces campagnes débouchèrent sur des impasses, la frénésie observatrice s'épuisant dans des calculs répétitifs qui achoppèrent devant la masse des observations accumulées. La multiplication des relevés à grande échelle et la volonté de repérer des régularités ne suffisent donc pas à produire des connaissances nouvelles sur les phénomènes atmosphériques. C'est une innovation technologique, d'ailleurs exogène à ces savoirs, le télégraphe, qui fut le facteur déclencheur. Des savants en perçurent vite les applications pratiques : il accélère la communication des informations et décroïssonne l'appréhension des phénomènes atmosphériques dans le temps et l'espace. Dans le contexte du libre-échange qui prédomine dans les décennies 1850-1860, le télégraphe permet ainsi de mettre en place des systèmes d'information sur les conditions météorologiques du littoral et de répondre aux exigences croissantes de sécurité concernant la navigation. L'institution reine de cette histoire est en France l'Observatoire de Paris, qui, avec le soutien de l'État et des institutions académiques, met en place à partir de 1856 un réseau météo-télégraphique. Avec à sa tête un nouveau directeur, Urbain Le Verrier, l'observatoire parisien centralise par ce réseau des enregistrements opérés en différents lieux, qui lui sont transmis en « temps réel » ; puis, en retour, adresse aux stations du littoral des avis sur l'arrivée des tempêtes. À partir de 1863, ce réseau alimentera un service de prévision s'appuyant sur une méthode de cartographie synoptique, pour repérer à partir des déformations des lignes isobares la présence et la trajectoire de ce qui est alors identifié comme une « bourrasque », aujourd'hui dénommée « dépression ».
- 4 La météorologie prévisionnelle du xx^e siècle démarre là. Mais cette évolution est sinueuse, loin d'être évidente et assurée, elle est interrompue par les polémiques, les rivalités entre administrations comme avec la Marine, qui refuse de coopérer avec l'observatoire parisien, la concurrence avec les observatoires européens qui développent leurs propres réseaux, mais également le poids des normes qui leste la diffusion dans l'espace public des connaissances sur le temps, et condamne leurs lectures en termes de prédiction. Ainsi, jusqu'au milieu des années 1860, les institutions scientifiques étendent leurs réseaux d'observations, accumulent des masses d'observations sur les phénomènes météorologiques, mais elles restent foncièrement opposées à en tirer des informations de nature prévisionnelle, alors même que celles-ci répondraient non seulement aux attentes des populations mais aussi aux besoins liés à l'intensification des échanges économiques.
- 5 Un ensemble de connotations négatives disqualifie tout travail de prédiction, la frilosité allant jusqu'à éviter le terme pour lui préférer celui d'avertissement ou de probabilité. La réserve des savants renvoie là aux compromissions et proximités, réelles ou ressenties, de l'astronomie avec l'astrologie dont les prédictions météorologiques étaient très en vogue au siècle précédent. Mais si ce discrédit persiste, c'est aussi parce qu'il sert au xix^e siècle un nouvel idéal scientifique qui exalte la pratique de l'observation contre la théorie et le calcul abstrait, pratiques suspectées d'être

spéculatives et inaccessibles, alors que l'observation est perçue comme une activité rassembleuse des milieux sociaux et scientifiques. F. Locher décrit les traits de ce nouveau régime scientifique dans une analyse particulièrement réussie. Il repère la généralité de ces normes morales dans les divers espaces institutionnels où se déploient les activités savantes sur le temps, signalant qu'elles imprègnent autant les activités des observatoires que celles des sociétés amateurs. Il montre comment l'idéal de l'observation est aussi lié à un mode d'organisation du travail scientifique, reposant sur une division des tâches et une discipline stricte. La référence qu'il fait à la typologie de Daston et Gallison sur les formes de l'objectivité scientifique trouve ici une démonstration brillante : l'objectivité mécanique, celle qui valorise le retrait du jugement individuel dans la description de la réalité, est le régime qui sous-tend les pratiques d'observation des phénomènes météorologiques.

- 6 La rencontre entre ces réflexions théoriques et la matière complexe de son terrain fait la richesse de sa recherche. Sollicité à mi-parcours de l'ouvrage, ce cadre épistémologique permet à l'auteur d'organiser l'hétérogénéité de ces matériaux, sans les réduire, de façon à en repérer des déclinaisons subtiles, comme autour de la notion de jugement individuel qui réapparaît ultimement avec la cartographie météorologique : le savant s'autorise à interpréter en expert les lignes isobariques des cartes, tout comme le marin expérimenté repère les signes du temps dans le ciel. Ce retour du jugement individuel dans la phase d'interprétation des données rappelle que l'activité du savant était aussi guidée par des contraintes sociales : en valorisant le recours à des règles mécaniques contre l'interprétation individuelle, l'observation qui était érigée comme un rempart contre l'abstraction élitaire, introduisait aussi un régime d'anonymat écartant la contribution des autres acteurs dans le réseau d'observations, comme les marins qui revendiquaient une compétence dans la connaissance du temps, et donc dans leurs décisions de navigation.
- 7 Réintégrer l'individu dans la phase interprétative conduisait à reconnaître des analogies dans les compétences du marin et du savant, et produisait au fond une convention sociale tacite. C'est ici une contribution forte de la recherche de F. Locher à l'histoire des sciences qui étudie souvent les seules sociétés que sont les laboratoires et les observatoires, mais néglige la société englobante. Celle de la France du XIX^e siècle, traversée par de grandes mutations, fut le terrain de fortes résistances contre les nouvelles stratifications sociales et les formes de désappropriation engendrée par l'industrialisation. Le livre de F. Locher tout comme son terrain ne se laisse donc pas enfermer dans un genre, il est d'abord une démonstration exemplaire et passionnante d'une recherche en histoire sur un siècle souvent négligé.