

LA METEOROLOGIE ENTRE L'OBSERVATOIRE ET LA RUE : APPROCHES SCIENTIFIQUES, PATRIMONIALES ET SOCIALES (1750-1850)

CONTEXTE

Les phénomènes météorologiques ont déjà été étudiés par les historiens (Le Roy Ladurie 1972, 2004-2006 ; Golinski 2007 ; Locher 2008 ; Garnier 2010 ; Ducos 2013 ; Fressoz et Locher 2020), qui se sont penchés soit sur l'histoire des sciences, soit sur les évolutions climatiques à long terme, n'abordant qu'indirectement la question socio-culturelle. La réflexion sur la sensibilité au temps qu'il fait (Corbin 2011), ou les travaux sur l'histoire des « météores » (Vasak 2007) à la frontière de la littérature, de l'histoire des sciences et de l'histoire de l'art, s'attachent davantage à saisir les impacts des variations du temps sur le quotidien et le vécu intime des individus. Comprendre les pratiques et les représentations entourant les phénomènes atmosphériques, *depuis l'observatoire jusqu'aux rues du quotidien*, tisserait un lien entre ces deux types d'approche. Loin d'une simple diffusion d'une science d'experts vers le public, c'est bien une rencontre entre différents usages et appréhensions de la météorologie (mondes des physico-mathématiciens, des ingénieurs, des paysans, des marins, etc.) qu'il s'agit d'appréhender (Bensaude-Vincent 2009). Différents réseaux d'observation se constituent, en parallèle, tant au plan local que national : Société Royale de Médecine, commissions d'hygiène, conseils de salubrité, sociétés d'agriculture, académies etc...

OBJECTIFS

À un moment où la météorologie est étroitement associée à l'astronomie au sein des sciences de l'observatoire (Aubin, et al., 2010), elle est un domaine d'étude encore loin de disposer à la fin du XVIII^e siècle de fondements solides. Tous ne mesurent pas les mêmes choses et ne s'entendent pas sur ce qui relève de l'objectivité (Daston et Galison 2012). Il n'y a ainsi pas consensus sur la définition des données (évaporation, rosée, forces et directions des vents, état du ciel). La fiabilité et la standardisation des instruments sont encore fragiles, même si elles s'améliorent (Chang 2004). L'élaboration des connaissances se heurte à l'intrication des phénomènes, à l'instar de celle qu'on observe, sans bien la comprendre, entre orages et aurores boréales d'une part, et électricité et magnétisme d'autre part. Certains s'attachent aux approfondissements théoriques et expérimentaux, tandis que d'autres sont surtout attentifs à la précision des mesures qu'ils accumulent. Ces savoirs scientifiques font l'objet d'une médiatisation auprès de l'ensemble de la population, par le biais des almanachs, des encyclopédies ou de la presse, qui se confrontent au vécu, aux angoisses, aux croyances et superstitions populaires (prophétie de Saint-Césaire, pluies fantastiques etc.).

Dès lors, certaines questions se posent. En plus des physiciens, nombreux sont ceux à vouloir s'occuper du temps qu'il fait : médecins, vétérinaires, ingénieurs, urbanistes, marins, agronomes ou encore voyers. Comment ces différentes catégories d'acteurs entrent-elles en dialogue avec les réseaux savants ? Comment conçoivent-elles l'acte d'observation ? Que choisit-on de mesurer, selon quelles procédures et dans quel cadre (personnel ou institutionnel) ? Quel matériel utilise-t-on ? Quelles précautions sont développées pour assurer la justesse et la circulation des mesures ? Dans une période où les mathématiques s'appliquent à des objets physiques de plus en plus complexes (Gilain & Guilbaud 2015), quelles techniques de calcul utilise-t-on pour soumettre les phénomènes météorologiques à l'analyse physico-mathématique ?

METHODOLOGIE

Pour saisir non seulement le fonctionnement de ces réseaux, mais aussi leurs enjeux sous-jacents, de nombreuses archives imprimées et manuscrites doivent être dépouillées. On privilégiera particulièrement les archives de l'Observatoire de Paris, les concours, mémoires, correspondances et rapports de l'Académie des Sciences de Paris et de l'Académie de Lyon, les périodiques scientifiques comme le *Journal de Physique* ou les annales des sociétés savantes, sans négliger les sources de la vie quotidienne (presse, imprimés, archives municipales...), ni celles relatives à des disciplines parallèles (médicales, agricoles etc.).

PROFIL DE CANDIDATURE RECHERCHEE

Le candidat ou la candidate sera issu·e d'une formation en histoire des sciences et des techniques ou en histoire moderne et contemporaine. Il aura une connaissance préalable des XVIII^e et XIX^e siècles et/ou des sciences sur cette période. Il aura acquis des compétences méthodologiques sur l'exploitation de sources manuscrites.

ADEQUATION AVEC L'INITIATIVE

La thèse contribuera à enrichir le dialogue entre plusieurs approches nécessairement complémentaires en croisant l'histoire des concepts, des pratiques et des instruments scientifiques avec l'histoire culturelle, sociale et institutionnelle des sciences. C'est l'enjeu principal de ce projet : ancrer la science météorologique dans sa matérialité et dans la société.

ENCADREMENT

Le candidat ou la candidate sera accueilli·e par l'équipe d'histoire des sciences mathématiques de l'IMJ-PRG (UMR 7586, CNRS, SU, UPC), reconnue pour son expertise dans le domaine des sciences de l'observatoire, des dynamiques culturelles aux XVIII^e et XIX^e siècles, et codirigé par **David Aubin**, professeur d'histoire des sciences à la FSI de SU. La thèse sera aussi codirigée par **Hugues Chabot**, maître de conférences en histoire des sciences habilité à diriger des recherches à l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UR 4148 S2HP), spécialiste de l'étude des savoirs scientifiques entre 1750 et 1850, notamment dans des contextes institutionnels. Une collaboration avec l'équipe d'histoire des sciences astronomique au LTE (Observatoire de Paris), à laquelle Hugues Chabot est associée, sera un atout pour le projet.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

Aubin, D. et al. (2010), *The Heavens on Earth. Observatories and Astronomy in Nineteenth-Century Science and Culture*. Durham, Londres: Duke University Press. — **Bensaude-Vincent, B. (2009)**, "A Historical perspective on science and its 'others'", *Isis*, 100, p.359-368. — **Chang, H. (2004)**, *Inventing Temperature: Measurement and Scientific Progress*. Oxford: Oxford UP. — **Corbin, A. (2011)**, « Pour une histoire de la sensibilité au temps qu'il fait », in Cohen, É., et al., (dir.), *Dix ans d'histoire culturelle*. Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, p. 82-100. — **Daston, L. et Galison, P. (2012)**, *Objectivité*. Paris : Les presses du réel — **Ducos, J. (dir.) (2013)**, *Météores et climats d'hier. Décrire et percevoir le temps qu'il fait de l'Antiquité au XIXe siècle*, Paris : Hermann. — **Fressoz, J.-B. et Locher, F. (2020)**, *Les révoltes du ciel. Une histoire du changement climatique, XVe-XXe siècle*, Paris : Éd. du Seuil. — **Garnier, E. (dir.) (2010)**, *Climat et Histoire, XVIe-XIXe siècles*. Paris : Belin. — **Gilain, C. et Guilbaud, A., (2015)**, *Sciences mathématiques 1750-1850, Continuités et ruptures*, Paris : CNRS éditions. — **Golinski, J. (2007)**, *British Weather and the Climate of Enlightenment*. Chicago, London: University of Chicago Press. — **Le Roy Ladurie, E. (1972)**, « Étude par ordinateur des données météorologiques constituées par les correspondants de la Société royale de médecine (1776-1792) », *Médecins, climat et épidémies à la fin du XVIIIe siècle*. Paris-La Haye : Mouton-EPHE. — **Le Roy Ladurie, E. (2004-2006)**, *Histoire humaine et comparée du climat*, 2 t., Paris : Fayard, 2004-2006. — **Locher, F. (2008)**, *Le Savant et la Tempête. Etudier l'atmosphère et prévoir le temps au XIXe siècle*. Rennes : PUR. — **Vasak, A. (2007)**, *Météorologies. Discours sur le ciel et le climat, des Lumières au romantisme*. Paris : Champion.