



**HAL**  
open science

**”Perception of climate” seminar Zhu Kezhen  
(1890-1974): Meteorological knowledge and national  
imaginary in twentieth-century China**

Florent Villard

► **To cite this version:**

Florent Villard. ”Perception of climate” seminar Zhu Kezhen (1890-1974): Meteorological knowledge and national imaginary in twentieth-century China. Séminaire ”Perception du climat”, ENS-PSL CERES, May 2023, Paris, France. hal-04352446

**HAL Id: hal-04352446**

**<https://hal.science/hal-04352446v1>**

Submitted on 21 Dec 2023

**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.

**Séminaire « Perception du climat »**  
**Zhu Kezhen 竺可楨 (1890-1974) : Le savoir météorologique au service de  
l’imaginaire national en Chine au XXe siècle**

30 mai 2023 CERES (ENS-PSL)  
Florent Villard (Sciences Po Rennes, ARENES, IETI)

Captation vidéo du séminaire : <https://savoirs.ens.fr/expose.php?id=4371>

**Mots-clés :** Zhu Kezhen 竺可楨 (Chu Coching), Chine, météorologie, imaginaire national, histoire des sciences, climatologie historique, transferts culturels

**Descriptif :**

Zhu Kezhen est une personnalité scientifique majeure dans l’histoire de la Chine au XXe siècle. Il a initié le développement de la météorologie (气象学) en Chine à partir de la période républicaine. Ce séminaire propose d’inscrire le parcours de Zhu Kezhen dans une histoire politique et idéologique de la construction de la Chine en tant que communauté nationale à partir de la fin du XIXe siècle.

Comme tous les savoirs issus de la modernité, la météorologie en tant que « Science » s’est diffusée en Chine dans le cadre d’une interaction - en termes de traduction, de circulation et d’appropriation – avec les espaces, les savoirs et les textes européens, américains ou encore japonais. Diplômé d’un doctorat à Harvard dans les années 1910s, Zhu Kezhen est une figure exemplaire de cette modernité importée, transplantée et transformée. En soulignant l’ambivalence d’une science qui va apparaître à la fois comme une arme au service des impérialismes et un outil pour mener à bien l’œuvre patriotique - en fonction de l’identité de ceux qui contrôlent les instruments et les dispositifs permettant de produire une connaissance de l’atmosphère en Chine -, Zhu Kezhen incarne parfaitement ce que Wang Zuoye nomme le « nationalisme scientifique » (Wang, 2002).

Au-delà de sa trajectoire biographique et de ses réalisations institutionnelles, ce séminaire propose aussi d’interroger le rôle du savoir météorologique dans la construction discursive d’un espace-temps commun de la nation. Si le bulletin météorologique quotidien se limite aujourd’hui à confirmer un imaginaire déjà institué dans la société chinoise, le geo-body de la nation (Winichakul, 1994, Callahan, 2009) apparaît au contraire beaucoup plus incertain au début du XXe siècle. La création de stations et d’observatoires, la constitution de cartes à travers des séries thermométriques ou pluviométriques, le développement de la climatologie historique mais aussi l’histoire du savoir météorologique constituent autant de champs de recherche chez Zhu Kezhen qui participent de la production d’un espace, d’une temporalité et d’une culture nationale chinoise.

## Références bibliographiques :

- Zhu Kezhen 竺可桢, « 竺可桢全集 » [Œuvres complètes de Zhu Kezhen], Shanghai keji jiaoyu chubanshe, Shanghai, 24 volumes, 2004–13.
- Iwo Amelung, “New maps for the modernizing state: Western cartographic knowledge and its application in 19th and 20th century China” in Francesca Bray, Vera Dorofeeva-Lichtmann, and Georges Métaillé (eds.), *Graphics and Text in the Production of Technical Knowledge in China*, Sinica Leidensia, volume 79, Brill, 2007.
- Benedict Anderson, *Imagined Communities: Reflection on the Origin and Spread of Nationalism*, London, Verso, 1983.
- Michael Billig, *Banal Nationalism*, Sage Publication, London, 1995.
- Barrett, Gordon, *China's Cold War Science Diplomacy*, Cambridge University Press, 2022.
- Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz, *L'Événement Anthropocène : la Terre, l'histoire et nous*, Paris, Seuil, 2016 (2013).
- William Callahan, “The Cartography of China National Humiliation and the Emergence of China Geobody”, *Public Culture*, 21.1, 2009.
- Michel Cartier, « De l'étude des calamités naturelles à l'histoire du climat », *Revue bibliographique de sinologie*, volume 19, 2001.
- Dipesh Chakrabarty, *The Climate of History in a Planetary Age*, Chicago, The University of Chicago Press, 2021.
- Alain Corbin (dir.), *La pluie, le soleil et le vent: une histoire de la sensibilité au temps qu'il fait*, Paris, Flammarion, 2013.
- Alain Corbin (dir.), *Histoire des émotions : des Lumières à la fin du XIXe siècle*, Paris, Seuil, 2021.
- Christine Chivallon, “Retour sur la ‘communauté imaginaire’ d'Anderson : essai de clarification théorique d'une notion restée floue », *Raisons Politiques*, 2007/3, n°27, 131-172.
- Arif Dirlik, “Born in Translation: China in the Making of Zhongguo”, *Boundary 2*, 46 (3), 2019.
- Mark Elvin, “Who Was Responsible for the Weather? Moral Meteorology in Late Imperial China”, *Osiris*, Volume 13, *Beyond Joseph Needham: Science, Technology and Medicine in East and Southeast Asia*, 1998.
- Jean-Baptiste Fressoz, Fabien Locher, *Les révoltes du ciel. Une autre histoire du changement climatique*, Seuil, 2020.
- Eric Kaufmann, “Naturalizing the nation : The Rise of Naturalistic Nationalism in the United States and Canada”, *Comparative Studies in Society and History*, volume 40, n°4, 1998.
- Bernard Lamizet, « Signification politique du climat ». *Communication*, Vol. 31/2, 2013.
- Fabien Locher, « Les météores de la modernité : la dépression, le télégraphe et la prévision savante du temps (1850-1914) », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 2009, 4.
- Hsieh Chiao-Min, “Chu K'o-chen and China's Climatic Changes”, *The Geographical Journal*, vol. 142, n°2, 1976, 248-256.
- Gregory Lee, *China Imagined: From Western Fantasy to Spectacular Power*, London, Hurst Publisher, 2018.
- Jie Fei, “Meteorological History and Historical Climate of China », *Oxford Research Encyclopedias, Climate Science*, Oxford University Press, 25 June 2018.
- Wang Zuoye, “Saving China through Science: The Science Society of China, Scientific Nationalism, and Civil Society in Republican China”, *Osiris*, 2<sup>nd</sup> Series, vol. 17, 2002.
- Wang Zuoye, “Hongye Fan et al., The complete work of Coching Chu », *East Asian Science, Technology and Society, An International Journal*, n°12, 2018.
- Tongchai Winichakul, *Siam Mapped: A History of the Geobody of a Nation*, Hawaii University Press, 1994.

- Sun Mingming 孙萌萌, Jiang Shaoyuan 将晓原 « 竺可桢气候变迁思想的来源 » [Aux fondements de la pensée sur le changement climatique de Zhu Kezhen], *Ziran kexueshi yanjiu*, vol.37, n°1, 2018.
- Hon Tzeki, “Marking the Boundaries: The Rise of Historical Geography in Republican China”, in Brian Moloughney and Peter Zarrow (dir.), *Transforming History: The Making of Modern Academic Discipline in Twentieth Century China*, Hong Kong, Chinese University Press, 2011.
- Chunjuan Nancy Wei, Darryl E. Brock (eds.), *Mr. Science and Chairman Mao's Cultural Revolution: Science and Technology in Modern China*, Lexington Books, 2012.
- Grace Yen Shen, *Unearthing the Nation: Modern Geology and Nationalism in Republican China*, Chicago and London, The University of Chicago Press, 2014.
- Fiona Williamson, Vladimir Jankovic. « A Question of Scale: Making Meteorological Knowledge and Nation in Imperial Asia », *History of Meteorology*, 9, 2020.
- Wang Dong 王东, Ding Yuping 丁玉平, « 竺可桢与我国气象台站的建设 » [Zhu Kezhen et la Construction des stations météorologiques en Chine], *Qixiang keji jinzhan*, n°6, 2014.
- Wei Yongjing 韦永琼, « 竺可桢物候教育诗学初探 » [Recherches préliminaires sur la poétique d’une éducation à la phénologie de Zhu Kezhen], *Kexue jiaoyu yu bowuguan* [Musées et éducation scientifique], n°5, 2018.
- Wan Minwei 碗敏渭, « 竺可桢对我国物候学的贡献 » [La contribution de Zhu Kezhen à la phénologie nationale], *Acta Geographica Sinica*, mars, 1990.
- Xu Fanqi, “From Science for National Salvation to Science for Social Improvement: Zhu Kezhen’s Scientific Thought and Practice, 1916-1949”, Master’s thesis, Utrecht University (sous la direction de Robert Jon Wille), 2022.
- E. Le Roy Ladurie, D. Rousseau, A. Vasak, *Les fluctuations du climat de l’an mil à aujourd’hui*, Fayard, Paris, 2011.