



NON-HUMAINS

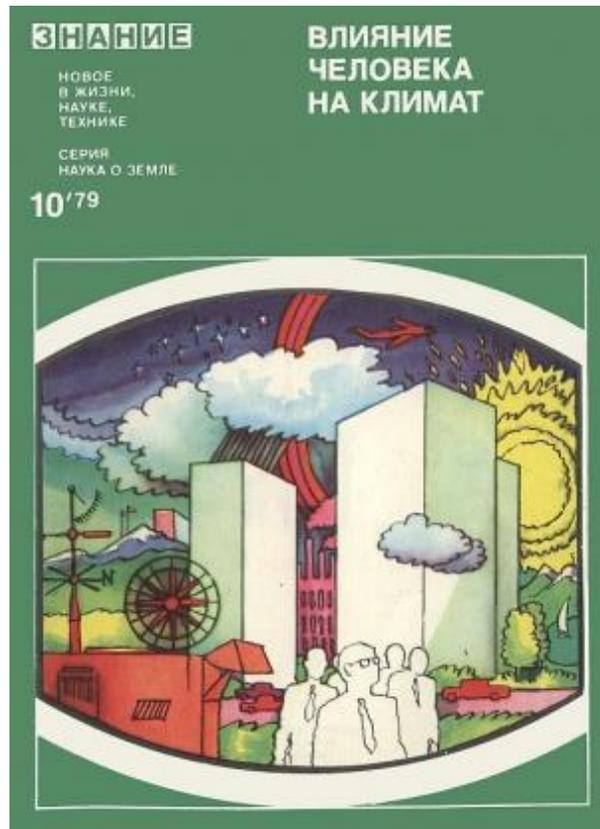
Escamoter l'Anthropocène

La recherche sur le changement climatique en Union soviétique et en Russie

Katja DOOSE

RÉSUMÉ

Les recherches portant sur le climat et la météorologie ont une longue tradition en Russie. Depuis le ^{xix}^e siècle, ces thèmes de recherche ont favorisé l'expansion de l'empire russe, la construction de ses infrastructures, la gestion de sa production agricole et ont permis, plus tard dans le ^{xx}^e siècle, de mieux contrôler les stratégies de ses armées. La diversité climatique des masses terrestres géantes, qui couvrent plus de dix zones climatiques différentes, ont offert aux scientifiques de nombreuses opportunités de recherche. L'une des particularités de la recherche sur le changement climatique en Russie et dans l'Union soviétique réside dans sa manière d'envisager l'ampleur de l'impact humain sur le système terrestre.



« Impact of men on the climate », Moscou, Znanie, 1979.
Source : Funkyimg.com.

Des guerres du climat au changement climatique

Bien avant que le réchauffement climatique ne soit pris au sérieux, le projet qui consistait à modifier intentionnellement le temps et le climat grâce à divers procédés était répandu aussi bien en Union soviétique qu'aux États-Unis. Si l'objectif principal était dans un premier temps d'améliorer les conditions météorologiques défavorables à l'agriculture ou à l'économie, la modification de la météorologie fut ensuite mise au service de la guerre. En Union soviétique, la plupart des projets visaient à supprimer la calotte glaciaire arctique afin d'augmenter le rendement économique de la région ou à construire des dispositifs pour protéger les cultures de la grêle. Ainsi, dans les années 1930, certains scientifiques suggérèrent d'utiliser de gros tanks pour enlever la glace arctique, tandis que dans les années 1950 certains de leurs collègues proposèrent de répandre du sable noir sur la glace pour permettre aux rayons du soleil de la faire fondre. D'autres projets plus élaborés incluaient l'envoi d'anneaux d'aérosols sur les orbites afin de réchauffer la région arctique ou le rejet, dans l'océan Pacifique, d'eau chaude prélevée dans l'Atlantique. Au début des années 1960, la modification du climat était devenue une affaire d'État, désignée comme le problème le plus urgent de la science soviétique. Depuis cette date, les États-Unis et l'Union soviétique se sont engagés dans de vastes projets de modification du climat financés par leurs armées. L'opération Popeye pendant la guerre du Vietnam (1967-1972), qui provoqua d'importantes chutes de pluie par l'ensemencement des nuages, conduisit à l'adoption en 1977 de la Convention interdisant l'utilisation des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires.

L'invisibilisation du facteur humain : l'interprétation soviétique du réchauffement climatique par le passé géologique

Au début des années 1970, des scientifiques des deux côtés du rideau de fer prirent conscience que le climat se modifiait sous l'effet d'influences humaines involontaires. Cette découverte fit évoluer la recherche vers l'analyse du réchauffement de la planète. Les deux pays s'engagèrent donc de 1972 à 1995 dans une collaboration scientifique autour du changement climatique, dans le cadre de l'accord américano-soviétique sur la protection de l'environnement. En Union soviétique, ce type de recherche était étroitement encadré par le Centre hydrométéorologique de Russie (Gidromet) et l'Académie des sciences n'y participa que tardivement. Contrairement aux États-Unis, où les scientifiques utilisaient dès le milieu des années 1970 des ordinateurs très puissants pour anticiper l'évolution du réchauffement, les climatologues soviétiques, notamment Mikhail Budyko (1921-2000), fondaient leurs scénarios sur des reconstitutions paléoclimatiques. Il s'agissait de comparer le climat du ^{xxi} siècle à ceux d'époques géologiques reculées, comme le Pliocène (3-5 millions d'années). Budyko et son équipe reconnaissaient que la hausse des températures était principalement due à la combustion d'énergies fossiles. Budyko fut l'un des premiers à l'affirmer lors d'une conférence en 1971. Mais en établissant leurs estimations sur une époque reculée, lors de laquelle l'espèce humaine n'existait pas, Budyko et ses collègues supprimèrent de leur modèle le facteur anthropique, et par là même l'originalité des changements climatiques en action. De plus, contrairement aux modèles occidentaux, leurs calculs démontraient que certaines régions de l'hémisphère Nord bénéficieraient du réchauffement climatique à travers l'augmentation de leur production agricole, ce qui compenserait tout effet négatif. Contrairement aux pays occidentaux, l'Union soviétique ne considérait pas le changement climatique comme une menace, mais davantage comme une bénédiction. Tenter de l'enrayer par des mesures énergétiques, comme cela fut suggéré dès la conférence de Villach en 1985, lors de laquelle un consensus scientifique autour du changement climatique anthropique émergea, constituerait un « crime contre l'humanité », comme l'affirma Mikhail Budyko lors d'une conférence à Hambourg en 1989. Si ses opinions se fondaient sur des calculs scientifiques, elles étaient, bien évidemment, accueillies de manière enthousiaste par le gouvernement soviétique qui n'avait aucun intérêt à modifier son modèle industriel construit sur les énergies fossiles.

Si l'État soviétique soutenait la recherche, c'était non seulement en raison de l'engouement international mais également en vertu de son importance pour l'économie nationale. Des financements plus conséquents furent accordés à partir de 1975, lorsque le Service hydrométéorologique créa le Département du changement climatique au sein de l'Institut hydrologique d'État de Saint-Pétersbourg, dirigé par Budyko. Après l'annonce par le gouvernement des États-Unis, en 1978, de son intention d'adopter le National Climate Program Act et dans le sillage de la Conférence mondiale sur le climat en 1979, le gouvernement soviétique lança en 1980 un vaste programme collectif de recherche autour du changement climatique « afin de mettre au point une méthode d'évaluation du potentiel changement climatique et de ses conséquences sur l'économie nationale ». Le programme incluait une coopération entre 24 institutions de recherche soviétiques appartenant aux Services hydrométéorologiques, à l'Académie soviétique des Sciences ou au ministère de l'Éducation supérieure. Le National Climate Program Act américain s'intéressait également de près aux conséquences économiques du changement climatique, dont il essayait de réduire le coût prévisionnel.

Marginaliser le changement climatique auprès du public soviétique

Comme dans les pays occidentaux, le changement climatique demeura longtemps ignoré du grand public et seuls les responsables soviétiques participant aux débats internationaux sur l'environnement s'en préoccupaient. Quelques articles de presse, les avant-propos de comptes rendus de conférences rédigés par des fonctionnaires soviétiques ou des discours généraux portant sur les politiques environnementales permettent néanmoins de saisir la position officielle à propos du changement climatique. Contrairement à Budyko et ses collègues, qui ne nièrent jamais l'impact de l'activité humaine sur le changement climatique dans leurs publications scientifiques, les responsables officiels le passèrent sous silence. Dans un discours à propos des politiques environnementales, en septembre 1972, Vladimir Kirillin, chef du conseil des ministres, fit allusion à l'augmentation du CO₂, susceptible d'entraîner des « conséquences indésirables ». Il éluda le fait que la combustion des énergies fossiles était à l'origine de l'élévation des températures. Même après le consensus obtenu à la célèbre conférence de Villach en 1985 sur les causes humaines du changement climatique, Yuri Izrael, le directeur de Gidromet, ne dit rien de l'impact des activités humaines sur l'effet de serre, lorsqu'il évoqua la conférence. Les silences de la Russie actuelle s'inscrivent donc dans une longue tradition.

Le discours du *Petrostate* à propos de la recherche sur le changement climatique dans la Russie post-soviétique

La dissolution de l'Union soviétique entraîna l'effondrement partiel du système académique. Les institutions de l'Académie des sciences furent fermées temporairement ou définitivement, et les scientifiques furent fréquemment privés de salaires et de budgets de recherche pendant plusieurs années, et contraints d'abandonner le monde universitaire pour survivre. Les sciences russes du climat souffrirent de cette situation. L'écart entre la technologie informatique de la Russie et des pays occidentaux était déjà important avant 1991, et la période de stagnation qui suivit l'effondrement du système académique russe ne fit que l'aggraver. Mais dès 2000, de nouveaux modèles plus sophistiqués parvinrent à simuler le climat actuel et, deux ans plus tard, les climatologues russes furent en mesure de produire des estimations. Au même moment, des scientifiques n'appartenant pas, pour la plupart, au domaine de la climatologie donnèrent publiquement des avis qui minimisaient ou niaient l'impact de l'homme sur le système terrestre. Ainsi, en 2004, le conseil scientifique russe à propos du protocole de Kyoto s'opposa à sa ratification par la Russie au prétexte de l'insuffisance de preuves. Ces opinions scientifiques ont souvent été réutilisées par les représentants de l'industrie ou du gouvernement. Néanmoins, ces opinions s'estompent à mesure que la génération des scientifiques les plus âgés disparaît. De la même manière, le gouvernement russe a adopté une position plus ouverte à l'égard des dangers du changement climatique pour la Fédération de Russie, même s'il est encore loin de reconnaître ses causes anthropiques.

BIBLIOGRAPHIE

BRUNO, A., « Climate History of Russia and the Soviet Union », *Wires Climate Change*, 2018.

BUDYKO, M.I., IZRAEL, Yu.A., *Antropogennye izmenenia klimata*, Leningrad, 1987.

DRONIN, N., BYCHKOVA, A., « Perceptions of American and Russian environmental scientists of today's key environmental issues : a comparative analysis », *Environment, Development and Sustainability*, n° 20, 2017.

DOOSE, K., OLDFIELD, J., « Natural and anthropogenic climate change understanding in the Soviet Union, 1960s-1980s », dans Poberezhskaya, M.& Ashe, T. (dir.), *Climate Change Discourse in Russia. Past and Present*, Londres, Routledge, 2020.

DOOSE, K., « A global Problem for a divided world – climate change research during the Cold War », *Cold War History*, 2020, doi: 10.1080/[14682745.2021.1885377](https://doi.org/10.1080/14682745.2021.1885377).

ELIE, M., « Dessicated Steppes. Drought and climate change in the USSR, 1960s-1980s », dans Nicholas Breyfogle (dir.), *Eurasian Environments. Nature and Ecology in Imperial Russia and Soviet History*, University of Pittsburgh Press, 2018, p. 75-94.

HARPER, Kristine, *Make it Rain. State Control of the Atmosphere in Twentieth Century America*, Chicago, University of Chicago Press, 2017.

SCHIERMEIER, Q., MACWILLIAMS, B., "Crunch Time for Kyoto", *Nature*, n° 431, septembre 2004.

Source URL:

<https://ehne.fr/encyclopedie/thématiques/écologies-et-environnements/non-humains/escamoter-l'anthropocène>