Revue d'histoire du XIXe siècle

Société d'histoire de la révolution de 1848 et des
révolutions du XIXe siècle

32 | 2006

Varia

Science, médias et politique au XIX^e siècle. Les controverses sur la prédiction du temps sous le Second Empire

*Science, Media, and Politics in the 19th century. The controversies over weather
forecasting during the Second Empire.*

Fabien Locher

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rh19/1093>

DOI : 10.4000/rh19.1093

ISSN : 1777-5329

Éditeur

La Société de 1848

Édition imprimée

Date de publication : 1 juin 2006

Pagination : 63-78

ISSN : 1265-1354

Référence électronique

Fabien Locher, « Science, médias et politique au XIX^e siècle. Les controverses sur la prédiction du temps sous le Second Empire », *Revue d'histoire du XIXe siècle* [En ligne], 32 | 2006, mis en ligne le 30 octobre 2008, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rh19/1093> ; DOI : 10.4000/rh19.1093

Tous droits réservés

FABIEN LOCHER

*Science, médias et politique au XIX^e siècle.
Les controverses sur la prédiction du temps
sous le Second Empire*

Le 16 juin 1862, un petit ouvrage retient l'attention des journalistes qui assistent à la séance de l'Académie des sciences. Il est intitulé *De la prédiction du Temps*¹, et son sous-titre en résume le propos : *On peut prédire le Temps comme on prédit le lever et le coucher des astres, dix ans, vingt ans à l'avance*. Si la brochure se distingue de la masse des mémoires, lettres, et notes reçues chaque semaine à l'Académie, c'est en raison de la personnalité de son auteur, Philippe-Antoine Mathieu de la Drôme. Celui-ci a en effet joué un rôle politique important sous la Seconde République.

Philippe-Antoine Mathieu est né le 7 juin 1808 à Grand Serre (Drôme)². Fils d'agriculteur, il étudie au petit séminaire de Valence, puis il fonde des cours privés à Lyon et Romans. Sous la Monarchie de Juillet, il participe régulièrement à des « banquets réformistes », où il intervient en faveur d'un abaissement du cens électoral. Mais ses activités inquiètent les autorités, et ses cours sont interdits. En 1847, il fonde alors une revue mensuelle, qui paraît à Valence sous le titre *La Voix d'un solitaire*³. Mathieu accueille avec enthousiasme la révolution de 1848. Chef de file des républicains de la Drôme, il est élu à la Constituante le 23 avril. Il y siège à l'extrême gauche, avec la Montagne, et se fait connaître en défendant l'inscription du « droit au travail » dans la Constitution. Réélu le 13 mai 1849 dans le Rhône, il est arrêté dans la nuit du 2 décembre 1851, et expulsé en Belgique. Il regagne cependant la France dès l'été 1852, après quelques mois d'exil.

L'avènement de l'Empire, en lui interdisant de se placer sur le terrain politique, le conduit à déplacer son action dans le champ scientifique. Il va se consacrer à l'étude de la météorologie, dans le but d'améliorer les conditions de vie des couches populaires. Mathieu est convaincu de l'action de la Lune

1. MATHIEU DE LA DRÔME, *De la Prédiction du Temps*, Paris, Mallet-Bachelier, 1862.

2. Pour les éléments biographiques, voir notamment : *Triple Almanach Mathieu de la Drôme pour 1864*, Paris, Éditions Plon, 1863, et *Dictionnaire biographique de la Drôme*, Grenoble, Librairie dauphinoise, 1901.

3. Bien nommé, puisque selon Maurice Agulhon, la revue compte 475 abonnés. Voir Maurice AGULHON, *1848 ou l'apprentissage de la République (1848-1852)* Paris, Éditions du Seuil, 1979, p. 32.

sur le temps. Pour lui, la sagesse populaire, maintes fois éprouvée, témoigne de cette influence. Il va alors chercher, avec ce point de départ, à établir des lois générales de prédiction du temps. Ce problème résolu, écrit-il, « l'agriculture verra en un jour doubler ses produits. Ce jour-là, le problème de l'extinction de la misère sera résolu. Il y aura du pain pour tous. » Et il poursuit : « Ce qui fut mon rêve politique deviendra une vérité scientifique »⁴. C'est ce à quoi Mathieu pense être arrivé en 1862, lorsqu'il fait paraître son ouvrage.

Il y expose une théorie générale des évolutions météorologiques. Pour lui, celles-ci sont déterminées par les phases et les heures d'arrivée de la Lune dans le ciel. Pour établir cette correspondance, Mathieu a raisonné statistiquement, en comparant les volumes de pluie tombés à Genève pour chaque phase et heure de lever de la Lune. Il a travaillé sur les données pluviométriques produites et publiées depuis 1796 par l'Observatoire de la ville.

L'ACADÉMIE, LA PRESSE, L'OPINION PUBLIQUE

Au printemps 1862, les revues de vulgarisation⁵ et certains quotidiens politiques rendent compte de la présentation de l'ouvrage de Mathieu à l'Académie. Mais les réactions sont globalement négatives. Dans *La Presse* du 29 juin, le vulgarisateur-star Louis Figuier avoue qu'il ne l'a pas lu, mais déclare – en usant d'euphémisme – qu'il considère « bien hardies » toutes les prétentions à prédire le temps. Quant aux académiciens, ils affectent une indifférence totale. Devant ces réactions, Mathieu de la Drôme passe à l'action. Dans une lettre adressée à l'Académie, il déclare vouloir, face aux sceptiques, « prendre le ciel pour juge »⁶ et convie ses détracteurs à une expérience publique, en annonçant des prévisions des hauteurs de pluies sur Genève, pour les mois de juillet et août. Les *Comptes rendus* officiels de l'Académie ne mentionnent même pas la lettre de Mathieu, mais celle-ci est reproduite dans la revue *Le Cosmos*⁷ et dans le quotidien *L'Opinion nationale*⁸. Mathieu s'est par ailleurs adressé directement à Victor Meunier, le chroniqueur scientifique de ce journal, pour lui expliquer sa démarche dans une lettre à destination du public. Celle-ci y est publiée en même temps que ses prédictions.

Mathieu de la Drôme attend la fin du mois d'août pour dresser un bilan de son expérience, dans une nouvelle lettre à l'Académie⁹. Selon lui, sur ses cinq prédictions, trois auraient été parfaitement vérifiées, alors que les deux autres – il le reconnaît – ont accusé des inexactitudes. Toutefois, il affirme

4. *Le Temps*, 28 janvier 1863.

5. Voir par exemple *Le Cosmos*, 20 juin 1862.

6. Pochette de séance de l'Académie des sciences du 7 juillet 1862.

7. *Le Cosmos*, 11 juillet 1862.

8. *L'Opinion nationale*, 6 juillet 1862.

9. Pochette de séance de l'Académie des sciences du 25 août 1862.

que les différences constatées ne sont pas rédhibitoires, car « les calculs relatifs à la théorie des marées [qui est une théorie scientifique établie] présentent des écarts semblables »¹⁰. Il va alors renouveler ses prédictions, déclarant ne s'intéresser, cette fois, qu'aux météores les plus intenses. Affirmant qu'il ne désire pas provoquer l'effroi du public, il les adresse à l'Académie sous la forme d'un pli cacheté. Ce type d'envoi fait partie des procédures habituelles de cette institution. Les plis cachetés peuvent être ouverts ultérieurement, sur demande de leur auteur, pour attester de l'antériorité d'une découverte¹¹.

L'envoi du pli cacheté provoque la première prise de position explicite de l'Académie. Son président, le mathématicien et physicien Jean Duhamel, hésite à accepter le dépôt. Il s'interroge en séance publique sur le fait de savoir s'il n'est pas « immoral de se faire le contrôleur de prédictions relatives à *ce qui ne peut pas être prédit* »¹². Mais il accepte malgré tout le pli¹³. Les comptes rendus officiels de la séance ne mentionnent pas ces circonstances, mais une nouvelle fois, la presse de vulgarisation rend compte de l'événement. Mathieu de la Drôme, dont les talents de polémiste sont de plus en plus manifestes, adresse alors immédiatement un nouveau pli, et une lettre de protestation. En en prenant connaissance en séance, Duhamel va réagir cette fois plus radicalement. Il déclare qu'il n'acceptera pas ce nouveau pli de Mathieu, à moins que l'un des membres de l'Académie ne le demande expressément. Aucun d'entre eux ne se manifeste, et le pli est rejeté. Toutefois, sans doute conscient du risque d'une polémique concernant ce refus, Duhamel exhorte Mathieu à faire connaître publiquement ses prédictions. Alors, déclare-t-il, « on ne lui refusera nullement le contrôle sur lequel il aura compté »¹⁴. Répondant à l'Académie, Mathieu déclare qu'il renonce aux plis cachetés, et émet de nouvelles prédictions – publiques – concernant de fortes inondations dans le nord de l'Italie et le sud de la France, du 28 octobre au 8 novembre 1862¹⁵.

Cette première phase de l'affaire apparaît comme une crise de la fonction de régulation assumée par l'Académie des sciences. Cette régulation est associée à l'une des missions historiques de cette institution savante : l'évaluation des recherches qui lui sont adressées, sous la forme de mémoires ou de plis, sous le double aspect de leur caractère scientifique et de leur utilité pratique. Cette évaluation est en premier lieu celle de la scientificité des travaux, préalable à un examen approfondi. Un certain nombre de recherches, comme

10. La théorie des marées, qui met en scène l'influence de la Lune sur les niveaux d'eau des océans, est une ressource pour Mathieu dans ses efforts pour manifester la scientificité de ses approches.

11. Sinon, ils ne le sont que cent ans après leur dépôt, par les soins d'une commission spéciale.

12. *Le Cosmos*, 5 septembre 1862.

13. Pli cacheté n° 2074, pochette de séance de l'Académie des sciences du 17 novembre 1862.

14. *Le Cosmos*, 21 septembre 1862.

15. Pochette de séance de l'Académie des sciences du 15 septembre 1862. La lettre est datée du 10 septembre 1862.

celles concernant le mouvement perpétuel ou la quadrature du cercle, ont fait l'objet d'exclusions *a priori* par l'Académie des sciences¹⁶. Mais le processus de sélection est généralement silencieux. L'Académie passe simplement sous silence, dans ses *Comptes-rendus*, les envois considérés, après une brève évaluation, comme « hors science ».

Depuis le début des années 1830, l'ouverture des séances aux journalistes, assortie de la possibilité qui leur a été accordée de consulter les envois faits à l'Académie, a créé la possibilité de polémiques publiques portant sur les travaux refusés. C'est d'autant plus vrai que l'on se trouve, en ce début des années 1860, dans le contexte d'un essor sans précédent du journalisme scientifique. On compte ainsi quatorze périodiques de vulgarisation en 1862, contre trois en 1852¹⁷. La chronique scientifique hebdomadaire s'est généralisée dans les journaux « politiques », de telle sorte qu'à ce moment comme l'écrit Bernadette Bensaude-Vincent « la science prend pied dans la vie quotidienne »¹⁸. Cet essor s'inscrit dans le cadre d'un « régime médiatique » qui transforme profondément les modes de production et de consommation culturelles¹⁹. Une communauté du journalisme scientifique émerge simultanément, avec à la fois une croissance numérique et la formation d'une identité professionnelle définissant le « métier ». Avec l'ouverture des séances, l'essor de la presse de vulgarisation, et la constitution d'une identité professionnelle qui autorise une posture *critique* du vulgarisateur, la « sélection par le silence » est remise en cause. Dans le cas qui nous intéresse ici, la médiatisation des théories et des prédictions de Mathieu de la Drôme a forcé l'Académie à se départir de l'indifférence qu'elle avait affichée depuis le début de l'affaire.

LA SCIENCE ACADÉMIQUE ET LA SCIENCE POPULAIRE

Le refus du pli cacheté va provoquer une nouvelle intensification de la controverse. C'est d'autant plus vrai que qu'octobre et novembre passés, comme

16. Ce qui n'empêche pas, d'ailleurs, que des travaux sur ce thème continuent à affluer à l'Académie. Voir Maurice P. CROSLAND, *Science under control*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, en particulier pp. 331-368.

17. Toute périodicité confondue. Voir les listes de publications établies par Florence COLIN et Susan SHEETS-PYENSON dans Bruno BÉGUET [dir.], *La science pour tous, 1850-1914*, Paris, Bibliothèque du Conservatoire national des arts et métiers, 1990, pp. 94-95 et Susan SHEETS-PYENSON, « Popular science periodicals in Paris and London: the emergence of a low scientific culture, 1820-1875 », *Annals of Science*, 42, 1985, pp. 549-572.

18. Bernadette BENSAUDE-VINCENT, *L'opinion publique et la science*, Les empêcheurs de penser en rond, Paris, Institut d'édition Sanofi-Synthelabo, 2000, p. 77.

19. À ce propos, voir Dominique KALIFA, « L'entrée de la France en régime « médiatique » : l'étape des années 1860 », dans Jacques MIGOZZI [dir.], *De l'écrit à l'écran. Littérature populaire : mutations génériques, mutations médiatiques*, Limoges, Presses universitaires de Limoges, 2000, pp. 39-51, et « L'ère de la culture-marchandise », *Revue d'histoire du XIX^e siècle*, n° 19, 1999 [introduction] ; et, pour une synthèse, Dominique KALIFA, *La culture de masse en France, 1860-1930*, Paris, Éditions La Découverte, 2001. Voir également Jean-Yves MOLLIER, « Genèse et développement de la culture médiatique au XIX^e et XX^e siècle » dans Jacques MIGOZZI [dir.], *De l'écrit à l'écran...*, ouv. cité, pp. 27-38.

l'écrit *Le Cosmos*, les prédictions de Mathieu « semblent s'être littéralement accomplies ». De grandes inondations ont touché le sud de la France et l'Italie du nord fin octobre-début novembre 1862. Les commentaires de la presse vont désormais être plus favorables à Mathieu de la Drôme. *L'Illustration* du 15 novembre 1862 défend ainsi ses tentatives, au nom d'une position pragmatique selon laquelle toutes les propositions « sérieuses » concernant la prédiction météorologique devraient être examinées, qu'elles viennent ou non du monde savant. Le refus de l'Académie est donné comme de pur parti pris : « pourquoi », écrit le chroniqueur, « l'Académie, au lieu de repousser par une fin de non-recevoir les résultats proclamés, ne les soumet-elle pas à l'analyse et, si la voie tracée est absurde, ne le démontre-t-elle pas ? Serait-ce que nul n'aura de science qu'elle et ses amis ? »²⁰. Les arrêts de l'Académie, suggère-t-il, paraissent surtout relever de la volonté de l'un de ses membres de se poser comme l'unique représentant de la météorologie « scientifique ».

Cet académicien, c'est Urbain Le Verrier, directeur de l'Observatoire de Paris, et principal soutien de Napoléon III au sein du monde savant. Député de la Manche en mai 1849, il soutient à l'Assemblée la politique du prince-président. Cela lui vaut, après le coup d'État, d'être nommé sénateur à vie, membre du conseil supérieur de l'Instruction publique, et directeur du principal établissement astronomique français. Le Verrier organise à l'Observatoire un vaste programme de recherche météorologique²¹. Celui-ci comprend notamment la mise en place d'un réseau d'observation avec centralisation des données par le télégraphe. Cette infrastructure est au cœur du premier service de prévision du temps soutenu, en France, par la communauté scientifique et l'État. Celui-ci fonctionne à partir de décembre 1863, avec des prévisions quotidiennes des vents côtiers, basées sur l'identification et le suivi des dépressions arrivant de l'Atlantique. Partisan de l'Empire, savant parfaitement intégré à la communauté scientifique « officielle », et maître d'œuvre de recherches météorologiques dans lesquelles la Lune ne joue aucun rôle, Le Verrier semble tout l'opposé de Mathieu de la Drôme. Il s'en est d'ailleurs pris directement à lui au cours des séances de l'Académie. Le jour où le pli a été rejeté, il a pris la parole après Duhamel pour dénoncer ceux qui « comptant sur la crédulité publique, croient se faire valoir en annonçant à l'avance que l'été sera plutôt chaud que froid, plutôt sec qu'humide »²².

Mais cette déclaration, comme le refus du pli cacheté, a plutôt contribué à entretenir la polémique. Celle-ci ne retombe pas dans les premiers mois de 1863, et Le Verrier finit par intervenir à nouveau. Le 5 avril, *Le Moni-*

20. *L'Illustration*, 15 novembre 1862. Le chroniqueur est anonyme.

21. Voir Fabien LOCHER, *Le Nombre et le Temps. La météorologie en France (1830-1880)*, thèse de doctorat sous la direction de Dominique Pestre, École des hautes études en sciences sociales, 2004, pp. 191-277 et 369-475.

22. *Le Cosmos*, 12 septembre 1862.

teur universel, journal quasi officiel du régime ²³, publie un long article où il discute en détail de la théorie de Mathieu. Il apparaît à la lecture qu'il s'agit d'un rapport rédigé par Le Verrier sur demande expresse du ministre d'État Walewski. Selon Le Verrier, Mathieu se serait adressé à l'Empereur, lui demandant de faire examiner ses théories par des représentants de la communauté scientifique. C'est cette demande qui aurait suscité le rapport. En le publiant, il s'agit alors de priver Mathieu de la Drôme de son statut de « martyr » de la science officielle. Le Verrier s'attaque dans son rapport à l'élément fondamental de sa stratégie polémique, la prédiction publique, en argumentant sur son absence de valeur scientifique. Seules compteraient les corrélations statistiques, et Le Verrier cherche à montrer la fausseté de celles sur lesquelles Mathieu base ses théories.

Mathieu de la Drôme n'est pas le seul, à ce moment, à s'opposer aux institutions scientifiques. Son action s'inscrit dans le cadre d'un vaste mouvement appelant sous le Second Empire à la constitution d'une « science populaire », alternative dans ses formes d'organisation, ses pratiques et/ou ses orientations théoriques, revendication associée à une certaine forme de radicalité politique ²⁴. Cette revendication peut être portée par des acteurs qui, comme Victor Meunier, exercent des activités « vulgarisatrices » – participant alors de cette revendication – ²⁵, ou par d'autres qui, comme François-Vincent Raspail, proposent d'emblée des productions intellectuelles alternatives ²⁶. Elle suscite le développement d'entreprises scientifiques comme les voyages aérostatiques de Camille Flammarion ²⁷, et profite de l'essor du journalisme et de l'édition parascientifique, qui lui offrent des espaces d'expression publique. Elle s'inscrit également dans une histoire de plus long terme, celle de la contestation de la science « officielle » telle qu'elle est incarnée en France par l'Académie des sciences. Les années 1780-1790 et 1850-1860 apparaissent comme des phases de très nette intensification de cette contestation, avec à la fin du XVIII^e siècle l'affrontement des jacobins Jean-Paul Marat, Louis David et Jacques-Pierre Brissot de Warville à ce que Marat nomme en 1791 le « charlatanisme académique » ²⁸.

23. Celui-ci est particulièrement sous contrôle dans la période 1860-1868. Nommé ministre d'État en 1860, Walewski accroît la tutelle du pouvoir sur la publication. Mais en 1867, devant le manque de docilité de l'équipe éditoriale, le pouvoir ne renouvellera pas le contrat de publication des débats et des avis officiels qui le liait au *Moniteur*.

24. Bernadette BÉNSAÚDE-VINCENT, *L'opinion publique et la science*, ouv. cité, pp. 87-95.

25. Catherine Glaser a montré que pour Meunier, une dernière composante fondamentale de l'activité vulgarisatrice tient dans le fait de faire connaître au grand public des inventeurs ou des savants méconnus, dans le but de leur attirer des subventions publiques, et de défendre leurs prérogatives intellectuelles (comme l'antériorité des résultats). Voir Catherine GLASER, « Journalisme et critique scientifique : l'exemple de Victor Meunier », *Romantisme*, n° 65, 1989, pp. 27-36.

26. Voir Claude LANGLOIS et Jacques POIRIER [dir.], *Raspail et la vulgarisation médicale*, Paris, Librairie Vrin, 1988, et sur une comparaison Raspail-Pasteur, Bernadette BÉNSAÚDE-VINCENT, « Homo medicus, homo academicus », *Alliage*, n° 9, automne 1991, p. 21-28.

27. Voir Fabien LOCHER, « De nouveaux territoires pour la Science : les voyages aériens de Camille Flammarion », dans *Le siècle du voyage – Sociétés et Représentations*, n° 21, 2006, pp. 157-175.

28. Sur la contestation des années 1780-1790, voir notamment Jean BERNARD, Jean-François LEMAIRE, Jean-Pierre POIRIER, *Marat, homme de science ?*, Les empêchements de penser en rond, Le Plessis-Robinson, Institut Synthélabo, 1993.

Le 8 février 1863, Edmond Texier signe un article dans le journal d'inspiration républicaine *Le Siècle*, où il met en scène cette opposition entre science populaire et science académique à propos de l'affaire Mathieu de la Drôme. Pour lui, la météorologie de Mathieu est une « science populaire », en ce qu'elle vise au progrès économique et social, en ce qu'elle est une systématisation des savoirs traditionnels de l'agriculteur et du marin ²⁹ et en ce qu'elle se fonde sur l'observation et pas sur la théorisation *a priori*. Il lui oppose une science « officielle » élitiste, dont les travaux de mécanique céleste de Le Verrier seraient l'archétype. Rappelons que ce dernier a connu une gloire internationale en 1846, avec son annonce de l'existence d'une nouvelle planète du système solaire, Neptune. Il avait alors obtenu ce résultat par la seule force de calculs théoriques ³⁰. Ce sont ces travaux qui sont dénoncés pour leur hermétisme. Le Verrier chercherait intentionnellement à promouvoir l'abstraction, de façon à faire de la science « un mythe impénétrable au regard de la foule ». En refusant au « peuple » la possibilité de comprendre les vérités de la Nature, cette science ne ferait alors qu'exprimer une volonté plus générale, celle de le priver de ces « [...] vérités [qui] se proclament à la face du Soleil pour le bien de tous » – des vérités, suggère Texier, spécifiquement *politiques*. La majorité de la population se trouverait alors bannie de ce type d'activité scientifique comme elle se trouve bannie des processus de décision politique.

De son côté, Mathieu pense effectivement son action dans le cadre de la revendication à une « science populaire ». En plus de contester le monopole académique, il cherche à promouvoir l'organisation d'une activité scientifique décentralisée, et ouverte à tous. Son ouvrage *De la prédiction du Temps* s'ouvrait déjà sur un appel au ministre de l'Instruction publique, lui demandant « l'impression et la publication des journaux météorologiques de tous les observatoires de France » ³¹, afin de les rendre accessibles à tous ceux qui désirent exercer leur raisonnement en s'attaquant aux problèmes météorologiques. En janvier 1863, il prolonge cette démarche en s'adressant aux observateurs amateurs, aux observatoires européens et aux sociétés savantes, en leur demandant communication de leurs registres d'observation météorologique ³². En octobre 1863, il écrit avoir obtenu vingt-huit registres d'observation suite à cet appel ³³. Cette initiative complète les prédictions météorologiques de Mathieu, qui poussent au bout la logique de la « science populaire » en mettant en scène une mise à l'épreuve publique de ses théories, organisée par voie de presse ³⁴.

29. Mais Mathieu de la Drôme ne fait jamais référence à des dictons ou des proverbes précis.

30. La planète sera observée peu après par l'astronome allemand Johann Galle.

31. Mathieu de la Drôme, *De la Prédiction du Temps*, Paris, Mallet-Bachelier, 1862, p. 10.

32. *Le Siècle*, 26 janvier 1863.

33. *Le Cosmos*, 16 octobre 1863.

34. Ces mises à l'épreuve publiques contrastent avec les modes très contrôlés de validation des faits et des théories scientifiques, qui sont au cœur de la science « officielle ». À ce propos, voir Steven SHAPIRO et Simon SCHAFFER, *Léviathan et la pompe à air. Hobbes et Boyle entre science et politique*, traduit

MORALE, ARGENT, POLITIQUE : LES COULISSES DE L'AFFAIRE

En avril 1863, c'est aussi une autre face de l'affaire qui s'est fait jour, à la suite de l'intervention de Le Verrier dans *Le Moniteur*. Celui-ci a révélé que Mathieu s'était adressé à l'Empereur, en lui demandant de faire examiner ses théories. Mathieu lui répond dans une lettre du 11 avril, publiée dans ce même journal. Il précise que c'est en réalité l'une de ses connaissances qui a intercédé auprès de Napoléon III. Mais il ne nomme pas cette dernière. Il indique en revanche que cette démarche visait à obtenir la communication des observations météorologiques de l'Observatoire de Paris. En effet, au cours de l'année 1862, Mathieu a cherché à obtenir copie des relevés pluviométriques de l'établissement. Mais Le Verrier a ignoré ou refusé cette demande.

Toute une partie de l'affaire s'est alors jouée en coulisses, mais peut en reconstituer le déroulement grâce à un dossier du ministère de l'Instruction publique³⁵. On peut notamment identifier la mystérieuse connaissance de Mathieu. Il s'agit de l'éditeur Henri Plon. Celui-ci fait partie des proches de Napoléon III, dont il a publié les *Œuvres* et l'*Histoire de Jules César*. Sa démarche allait porter ses fruits. Début 1863, Napoléon III demande en effet de vive voix à Le Verrier d'examiner la valeur des théories de Mathieu, « non seulement du point de vue de la raison, mais du point de vue des faits »³⁶. C'est à la suite de cette instruction que Le Verrier rédige son rapport, publié dans *Le Moniteur*. En revanche, il rechigne à fournir les données pluviométriques de l'Observatoire. Il justifie ses réticences auprès de son ministre en pointant le risque d'un scandale scientifique. En effet, les notations *manuscrites* des registres de l'Observatoire ne correspondent pas à celles publiées dans les *Comptes rendus* de l'Académie. Selon Le Verrier, tout au long des années 1840 (et donc avant sa direction) « [...] on falsifiait les observations de la manière la plus grossière ; on en inventait au besoin. »³⁷.

Le Verrier dénonce par ailleurs le rôle joué par Henri Plon, avec cette réflexion : « il s'agit non de science, mais d'argent »³⁸. Plon lui a en effet appris qu'il était en contrat avec Mathieu pour la publication d'un almanach basé sur ses prédictions³⁹. La maison Plon édite dans les années 1860 une gamme

de l'anglais par Thierry Piélat avec la collaboration de Sylvie Barjansky, Paris, Éditions La Découverte, 1993.

35. Dossier conservé aux Archives Nationales sous la cote F17 13 575. Marie-France Noël-Waldteufel a donné un premier traitement de cette phase de l'affaire dans Marie-France NOËL-WALDTEUFEL, « La météorologie entre science et savoir. L'affaire Mathieu de la Drôme », *Études Rurales*, n° 118-119, avril-septembre 1990, pp. 59-68.

36. C'est Le Verrier lui-même qui en rend compte. Lettre de Le Verrier au ministre de l'Instruction publique, 7 juillet 1863, Arch. nat. (Archives Nationales) F17 13 575.

37. *Ibidem*.

38. *Ibidem*.

39. À propos de la littérature d'almanach au XIX^e siècle, voir notamment Hans-Jürgen LÜSEBRINK, York-Gothard MIX, Jean-Yves MOLLIER, Patricia SOREL [dir.], *Les lectures du peuple en*

complète d'almanachs : le « pour rire », celui « des dames et des demoiselles », celui « du charivari », ou l'« almanach prophétique, pittoresque et utile », qui a inauguré en France le genre des prophéties caricaturales annuelles⁴⁰. Il ne publie pas, en revanche, d'almanachs astrométéorologiques. Ces almanachs prétendaient rendre compte de prédictions rédigées selon les méthodes d'astrologues fameux. Parmi ceux-ci, on compte Nostradamus et Mathieu Lænsberg, un personnage à l'historicité douteuse, qui aurait été chanoine à Liège au début du XVII^e siècle. Le terme de « liégeois », pour cette raison, était abondamment employé par les rédacteurs d'almanachs. Il était décliné à l'infini, avec *Le petit Liégeois*, *Le véridique Liégeois*, *Le vieux Liégeois*, *Le véritable double Liégeois*, tous signés Mathieu Lænsberg, et certaines maisons d'édition, comme l'éditeur parisien Pagnerre, s'en faisaient une spécialité. Lise Andriès a montré que ces almanachs astrométéorologiques, très en vogue au XVIII^e siècle, connaissent un déclin à partir des années 1780. Ils sont concurrencés par des almanachs qui se réclament de la modernité des Lumières, en exaltant les vertus de la Science et de la Raison. Ces derniers n'intègrent pas de prédictions météorologiques, mais des contenus de vulgarisation scientifique, concernant particulièrement l'astronomie et la météorologie⁴¹. Mais ce mouvement n'est pas linéaire : en effet, selon John Grand-Carteret⁴², les almanachs astrométéorologiques ont connu de nouveaux succès en France dans les années 1830 et 1840⁴³. Ce constat est corroboré par le cas anglais, où Katherine Anderson, citant l'historien de l'astrologie Patrick Curry, note le même essor de ce type d'almanachs, un peu plus tôt dans le siècle⁴⁴. Il semble ainsi qu'après le déclin des années 1780-1830, ces publications aient connu une nouvelle phase de succès, au moins sous la Monarchie de Juillet.

Il est difficile de préciser si Henri Plon avait un intérêt pour les théories de Mathieu. Ce qui est évident, en revanche, c'est qu'il avait parfaitement compris l'intérêt commercial qu'il y avait à publier un almanach au nom de Mathieu de la Drôme. Un an de controverse publique avait fourni à une telle

Europe et dans les Amériques du XVII^e au XX^e siècle, Bruxelles, Éditions Complexe, 2003 ; N. RANDON DE GROLIER, « L'almanach : miroir d'un jour, signe des siècles », dans *Le livre populaire aux XIX^e et XX^e siècles — Approches*, 1985, Paris, ASFORED [Association nationale pour la formation et le perfectionnement professionnels dans les métiers de l'édition], pp. 41-50 ; Ronald GOSSELIN, *Les almanachs républicains*, Paris, Éditions L'Harmattan et Sainte-Foy (Canada), Presses de l'université de Laval, 1992 ; pour un éclairage anglo-saxon, voir Maureen PERKINS, *Visions of future. Almanacs, Time and Cultural Change. 1775-1870*, Oxford, Clarendon press, 1996, et Katharine ANDERSON, « The weather prophets: science and reputation in Victorian meteorology », *History of Science*, 37, 1999, pp. 179-216. Voir également, pour la période antérieure, l'ouvrage classique de Geneviève BOLLÈME, *Les almanachs populaires aux XVII^e et XVIII^e siècles. Essai d'histoire sociale*, Paris/La Haye, Éditions Mouton, 1969.

40. Ce dernier est édité au départ par une autre maison. Voir John GRAND-CARTERET, *Les almanachs français*, Genève, Slatkine reprints, 1968 (1^{re} édition 1896), entrée « prophétique (almanach) ».

41. Voir Lise ANDRIÈS, « La popularisation du savoir dans les almanachs français de 1750 à 1830 », dans *Les lectures du peuple...*, ouv. cité, p. 291-302.

42. John GRAND-CARTERET, *Les almanachs français*, ouv. cité.

43. Cité par Marie-France NOËL-WALDTEUFEL, « La météorologie entre science et savoir... », art. cité, p. 60.

44. Katharine Anderson, « The weather prophets... », art. cité. La référence est Patrick Curry, *Confusion of prophets: Victorian and Edwardian Astrology*, Londres, Collins & Brown Limited, 1992.

entreprise toutes les conditions d'un lancement réussi. Mais Mathieu refuse de publier sans avoir obtenu les données de l'Observatoire de Paris, et Henri Plon va tout faire pour les obtenir. Il y parvient finalement en se présentant comme un moyen, pour le pouvoir, de s'assurer un contrôle indirect sur les publications de Mathieu. Une note au ministre de l'Instruction publique rend compte de ce positionnement : « M. Plon, pensant qu'il y aurait un danger à ce que les *publications populaires* de M. Mathieu (de la Drôme) puissent devenir une arme entre les mains des amis politiques de ce dernier, a songé à les éditer [...]. Il pare ainsi le danger qu'il redoutait, et il met entre les mains des amis du pouvoir une publication qui sera forcément très répandue »⁴⁵. Sur une demande expresse du ministre de l'Instruction publique, Le Verrier doit finir par livrer une copie des registres à Plon en octobre 1863. Le ministre assortit alors cette communication d'une interdiction de publication des données, qui pare au scandale annoncé par l'astronome⁴⁶.

Il est frappant de noter le contraste qui peut exister entre le positionnement académique et le comportement des instances politiques, à leur plus haut niveau, vis-à-vis de l'affaire Mathieu de la Drôme. L'Académie, on l'a vu, a ignoré puis violemment rejeté les théories météorologiques de Mathieu, en mettant également en cause sa moralité personnelle. En revanche, l'Empereur demande personnellement à Le Verrier d'examiner ses écrits, puis fait donner l'ordre de lui livrer les observations pluviométriques de l'Observatoire. L'influence de Plon – bien placé aux Tuileries – et son argument quant à la « neutralisation » politique de Mathieu ont sans doute joué leur rôle. Mais l'épisode révèle plus généralement le positionnement du régime vis-à-vis des instances académiques de régulation des activités scientifiques, intellectuelles et artistiques des années 1860.

En 1863, à l'occasion du Salon parisien bisannuel, le jury contrôlé par l'Académie des Beaux-Arts rejette un grand nombre de toiles, jugées subversives, dont le *Déjeuner sur l'herbe* de Manet. L'affaire, relayée par la presse, fait grand bruit : le 22 avril, Napoléon III se rend lui-même au Palais de l'Industrie où se tient le Salon pour examiner les toiles. Deux jours plus tard, il tranche et décide par décret que toutes les toiles seront exposées afin d'être soumises à l'examen du public. Dans cet épisode, strictement contemporain de l'affaire Mathieu de la Drôme, le pouvoir privilégie de la même façon une certaine forme de libre examen de l'opinion publique, en désavouant l'institution académique à la suite d'un « scandale » qui s'est exprimé par voie de presse. Dans les deux affaires, on voit d'ailleurs le même rôle joué par la presse dans la constitution d'une polémique « publique » et la même option

45. Souligné dans le texte original. « Note pour son excellence monsieur le ministre de l'Instruction publique », sans date (probablement de juillet-août 1863), Arch. nat. F17 13 575.

46. On apprend avec intérêt, à cette occasion, que les défauts d'observations n'ont pas concerné que les années 1840. Depuis 1854 et la nomination de Le Verrier, les registres semblent également comporter quelques lacunes. Voir la lettre de Le Verrier au ministre de l'Instruction publique, 13 octobre 1863, Arch. nat. F17 13 575.

du pouvoir (et du souverain lui-même) en faveur de l'opinion, contre la prétention académique à définir unilatéralement ce que pourrait être et le bon goût et la raison. Cette option peut être considérée comme une façon de privilégier systématiquement l'apaisement contre la polémique. L'Empire cherche à paraître d'autant plus libéral dans le domaine des arts, des sciences et de la culture que son arbitraire peut être contesté en matière de processus de décision politique. Justement, les années 1862-1863 sont celles d'une inflexion de la politique impériale, qui va chercher à ce moment à se rapprocher de la bourgeoisie libérale. Celle-ci, particulièrement sensibilisée aux polémiques par voie de presse et à la référence à l'arbitraire dans le champ intellectuel, trouve alors dans les décisions de Napoléon III un motif de satisfaction.

Un élément décisif tient également à la représentation que Napoléon III peut se faire de sa propre position. Il y a ici quelque chose qui renvoie au geste du souverain, protecteur des arts (et des sciences), non pas seulement comme le mécène d'une institution à laquelle cette fonction est déléguée, mais aussi comme un acteur individuel, prenant position y compris contre cette institution même. C'est Napoléon III demandant à voir les tableaux « refusés », avant d'exiger leur accrochage. Surtout, ces affaires semblent renvoyer au type particulier de légitimité politique qui fonde en principe le régime impérial. Celle-ci tiendrait à un contact « direct » entre le peuple français et la personne du souverain. Ce lien contournerait alors les institutions, pour s'exprimer *via* le « suffrage universel » — masculin —, la ferveur populaire, ou à l'occasion de rencontres impromptues entre l'Empereur et son Peuple. Le choix de Napoléon III, désavouant les académies ou leurs représentants au profit d'un libre jugement des productions intellectuelles ou artistiques par l'opinion publique, fait ainsi écho au type particulier d'appel au peuple qui caractérise le césarisme impérial.

L'ALMANACH MATHIEU DE LA DRÔME

En octobre 1863, Mathieu fait paraître son almanach. La publication se décline en trois versions, toutes en petit format in-16°. Le *Double Almanach Mathieu de la Drôme*, de couverture rouge-saumon, est la version la moins chère (30 centimes), et la plus courte. Le *Triple Almanach Mathieu de la Drôme*, de couverture verte, est vendu 50 centimes. Enfin, l'*Annuaire Mathieu de la Drôme* est la version de luxe, de couverture beige clair, et il est vendu un franc. Tous les trois fournissent un calendrier portant les noms des saints, les heures de lever et coucher du Soleil et de la Lune, les grandes marées. Ils livrent évidemment les prédictions météorologiques de Mathieu, pour l'année à venir. Par ailleurs, une partie des volumes est consacrée à des articles de vulgarisation scientifique. Ceux-ci sont signés de journalistes

scientifiques en vue comme l'abbé Moigno, Jacques Babinet, ou Victor Borie. Avec ces articles, les almanachs Mathieu de la Drôme tirent vers le genre des annuaires scientifiques de l'année, alors très en vogue ⁴⁷.

Le succès des almanachs Mathieu de la Drôme est massif ⁴⁸. Charles Nisard, particulièrement bien placé pour rendre compte des événements, puisqu'il est depuis 1852 le secrétaire adjoint de la commission de colportage du ministère de l'Intérieur, l'écrit en 1864 : « [...] vers le milieu de décembre 1863, plus de cent mille de ses almanachs [*ceux de Mathieu de la Drôme*] pour 1864, simples, doubles, et triples, avaient, dit-on, été vendus » ⁴⁹. Ce que confirme Jean Denizet, chroniqueur du *Charivari* en décembre 1863 : non seulement Plon aurait vendu 100 000 almanachs et serait en rupture de stock, mais écrit-il, « le nom de Mathieu est dans toutes les bouches et on ne jure que par lui » ⁵⁰. D'autres indications confirment et prolongent ce constat d'un succès commercial. D'une part, les almanachs Mathieu vont connaître une longévité exceptionnelle. Ils paraîtront sans discontinuer pendant plus de soixante ans, de 1863 à 1926. En effet, la mort de Mathieu de la Drôme, le 16 mars 1865, n'interrompt pas la publication. Son gendre, Louis Neyret, reprend dès l'édition de 1866 la fonction de pronostiqueur. Un avertissement, reproduit chaque année au début de l'almanach, garantit à partir de ce moment la légitimité de l'héritier ⁵¹. D'autre part, les almanachs Mathieu de la Drôme vont fonder une lignée d'almanachs. Il s'agit d'un phénomène caractéristique de ce champ éditorial : les almanachs connaissant un succès commercial suscitaient rapidement des plagats, jouant souvent sur une proximité de titre avec l'original. On connaît au moins deux titres, le *Simple Almanach Mathieu de la Nièvre* ⁵² et l'*Almanach perpétuel de Mathieu de la Haute-Garonne* ⁵³, qui s'engouffrent dans la brèche dans les années 1860.

Les publications de Mathieu de la Drôme entretiennent une filiation indirecte avec les almanachs républicains des années 1840 ⁵⁴, *via* le réinvestissement du discours politique d'avant 1851 dans l'appel à l'essor d'une

47. Ces revues étaient construites soit comme un florilège d'articles rédigés par un auteur pendant l'année écoulée (à la manière de *L'Année scientifique* de Louis Figuier, premier modèle du genre), soit comme des ouvrages collectifs, liés à des revues (comme l'*Annuaire* de la revue *Le Cosmos*).

48. Les registres du dépôt légal et de la commission de colportage ne permettent pas d'évaluer les tirages des almanachs Mathieu de la Drôme. Tout au plus les débris des archives de la commission de colportage pour 1869 indiquent-ils un tirage de 20 105 exemplaires pour le mois de novembre 1867, pour le seul département de la Seine (Arch. nat. F18 555, dossier 5).

49. Charles NISARD, *Histoire des livres populaires ou de la littérature de colportage, depuis l'origine de l'imprimerie jusqu'à l'établissement de la commission d'examen des livres de colportage*, Paris, Librairie d'Amyot, 1864.

50. Voir *Le Charivari*, 15 décembre 1863.

51. Après le gendre, ce sera au tour d'Ernest Dupuy, le petit-fils de Mathieu de la Drôme, de reprendre la direction de la publication.

52. *Simple Almanach Mathieu de la Nièvre*, Paris, 1866-1877. Celui-ci est dû au poète Gustave Mathieu (1808-1877).

53. MATHIEU DE LA HAUTE-GARONNE, *Almanach perpétuel faisant appel aux savants et s'adressant à toutes les classes*, Paris, Ch. Noblet, et Toulouse, Armaing, 1869.

54. Ronald GOSSELIN, *Les almanachs républicains*, ouv. cité

Couverture et extrait du *Triple almanach Mathieu de la Drôme, indicateur du temps pour l'année 1896*, Paris, Librairie Pol et Nourrit, 1896.

« science populaire ». Ils partagent également avec eux une tonalité critique vis-à-vis des almanachs prophétiques ou astrologiques « traditionnels »⁵⁵. Le succès des almanachs Mathieu de la Drôme témoigne plus généralement d'une nette diffusion du discours rationaliste au sein des couches populaires. Xavier Fernet, dans sa chronique de *L'Illustration*, condense ainsi le lien entre le rationalisme de Mathieu et ses succès éditoriaux⁵⁶ : « Autre temps, autre almanach. Comparez un peu le Double ou Triple liégeois avec le Double ou le Triple Mathieu (de la Drôme) ; l'un rempli de prédictions outrecuidantes et absolues, d'anecdotes et de bons mots usés comme de vieux sols, de crimes célèbres, d'horoscopes absurdes, de vignettes primitives, imprimés sur gros papiers, mal cousu, lourd, épais, rustique [...] sur lequel un vieux sorcier à bonnet pointu, à longue robe, à longue barbe, lorgne les astres avec un télescope : tels nos arrières grands-pères l'ont vu, tel nous le voyons encore. L'autre se moquant de l'astrologie, ne courtisant que l'astronomie et les mathématiques, pronostiquant avec toutes sortes de précautions, et très-réservé dans ses affirmations ; abondant en sages conseils, en recettes utiles ; avec cela soigneusement broché, édité sur papier fin, et richement vêtu d'une belle et gaie robe rouge, et ornée d'une figure de savant, maigre, fine, scrupuleusement rasée, à l'air sérieux et même un peu austère. Ces deux almanachs, c'est pour moi tout le passé et tout le présent. L'un, je l'ai dit, est peut-être tout près de tuer l'autre. ».

Cette soif de respectabilité scientifique n'a pas échappé aux plagiaires. L'*Almanach* de Mathieu de la Haute-Garonne, qui vise un lectorat populaire, se prévaut ainsi du « Secret de la prescience du Temps dévoilé et mis à la connaissance de tous », et cela, en « faisant appel aux savants ». L'hermétisme et la référence à l'astrologie ne font plus (autant) recette, et les almanachs astrométéorologiques semblent céder définitivement la place, dans les années 1860 et 1870, à des publications qui lient leurs prédictions du temps à des revendications de scientificité⁵⁷. N'en déplaise à l'Académie, le succès des almanachs Mathieu de la Drôme apparaît ainsi comme un symptôme de la prégnance renouvelée des discours et des normes morales de la Science sur l'ensemble du corps social, dans cette seconde moitié du XIX^e siècle.

CONCLUSION

L'un des axes de réflexion de l'histoire sociale et culturelle des sciences concerne aujourd'hui ce que l'historiographie anglo-saxonne désigne sous le

55. À ce propos, *idem*, p. 32-38.

56. *L'Illustration*, 12 décembre 1864.

57. C'est également le cas d'un autre almanach se réclamant d'une « météorologie populaire », celui publié à partir de 1865 par François-Vincent RASPAIL, *Prévision du Temps : François Raspail, Almanach et calendrier météorologique*, Paris, 1865-1877.

terme de « *low scientific culture* »⁵⁸. Il s'agit d'une transposition des catégories historiographiques de « *low literary culture* » (due à Robert Darnton) et de la « *low political culture* » (due à Georges Rudé)⁵⁹. Ces catégories désignent des pratiques et des discours culturels autonomes, distincts de ceux des « élites » intellectuelles, politiques et économiques (systématiquement favorisés par les sources imprimées et archivistiques). L'un des problèmes centraux de ce type d'historiographie est alors le fait de savoir si la « *low scientific culture* » en question, saisie par le biais de l'imprimé, renvoie à des pratiques scientifiques autonomes, et se prolongeant dans d'autres contextes⁶⁰. Un exemple de cette dernière situation a été donné par Ann Secord, qui a décrit dans un article fameux les pratiques des botanistes-amateurs anglais se réunissant, tout au long du XIX^e siècle, au sein des pubs du royaume⁶¹. L'historienne Susan Sheets-Pyenson a mené quant à elle une étude comparée des cultures scientifiques françaises et anglaises des années 1820-1875. Elle décrit une « *low culture* » active dans le cas anglais, avec l'existence de pratiques scientifiques autonomes, et la promotion d'une science populaire inductiviste, anti-abstraction et pro-observation. Pour la France, en revanche, elle estime qu'« aucune culture scientifique populaire amateur n'a émergé »⁶², et que dans le même temps les professionnels de la vulgarisation gardèrent constamment la science « officielle » comme référence ultime.

En considérant l'affaire Mathieu de la Drôme, on a pourtant montré que l'appel à une « science populaire » et à une posture critique du vulgarisateur n'était pas seulement rhétorique, mais qu'il se traduisait effectivement par la parution de prédictions publiques livrées par voie de presse, par des appels aux observateurs, par une autonomie des jugements journalistiques vis-à-vis des instances savantes, par la parution d'une littérature météorologique alternative prenant la forme d'un almanach. Par ailleurs, la revendication d'une science populaire véhicule alors en France le même type de discours que celui décrit par Sheets-Pyenson pour l'Angleterre : inductiviste, anti-abstraction, pro-observation. Il ne semble pas, en revanche, que ce mouvement ait suscité un développement des pratiques scientifiques — et plus particulièrement, dans le sillage de Mathieu de la Drôme, météorologiques — au sein des classes populaires. Ceci nous paraît intrinsèquement lié à la construction

58. Voir notamment SHEETS-PYENSON, « Popular science periodicals... », art. cité et *Low Scientific Culture in London and Paris, 1820-1875*, PhD Dissertation, University of Pennsylvania, 1976.

59. Voir Robert DARNTON, « The High Enlightenment and the Low-Life of Literature in the Pre-Revolutionary France », *Past and Present*, 51, 1971, pp. 81-115 ; Georges RUDE, *The Crowd in the French Revolution*, New York, Clarendon Press, 1959.

60. Pour une discussion à ce propos, voir Roger COOTER et Stephen PUMFREY, « Separate spheres and public space: reflections on the history of science popularization and science in popular culture », *History of science*, 32, 1994, pp. 249-250. Comme le notent Cooter et Pumfrey, des travaux comme ceux de Roger Chartier ont révélé le caractère en partie artificiel de cette distinction, la lecture étant en elle-même un processus créateur, par nature réinterprétatif.

61. Ann SECORD, « Science in the pub: Artisan botanists in early 19th century Lancashire », *History of Science*, 32, 1994, p. 269-315.

62. Susan SHEETS-PYENSON, « Popular science periodicals... », art. cité, p. 558.

idéologique qui préside à cette revendication, dans le cas français. En effet, l'une de ses composantes essentielles est l'idée d'une organisation collective de l'activité scientifique qui, tout en procédant d'un appel au Peuple, est structurée par le modèle de la représentation politique. Si Mathieu de la Drôme veut faire entendre la voix et les intérêts des masses, c'est au travers d'une entreprise personnalisée à l'extrême. Il est ainsi symptomatique que les almanachs qu'il publie, non seulement portent son nom, mais encore s'ouvrent sur une gravure le représentant – celle-là même que nous avons vue décrite précédemment dans la chronique de *L'Illustration*. En ce sens, Mathieu de la Drôme est d'abord le produit d'un champ médiatique qui prend, dans ces années 1860, une ampleur sans précédent. Un champ où le «peuple» est avant tout une ressource du discours.

Fabien Locher est chargé de recherche au Service d'histoire de l'Éducation.