Revue d'histoire du XIXe siècle

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

57 | 2018

Libido sciendi

Extension du domaine de la *libido sciendi* : la popularisation de l'astronomie à Toulouse (1840-1905)

*Expanding the Field of Libido Sciendi : the Popularization of Astronomy in
Toulouse (1840-1905)*

*Die Ausdehnung der libido sciendi-Zone : Die Popularisierung der Astronomie in
Toulouse (1840-1905)*

Jérôme Lamy

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/rh19/5946>

DOI : 10.4000/rh19.5946

ISSN : 1777-5329

Éditeur

La Société de 1848

Édition imprimée

Date de publication : 26 décembre 2018

Pagination : 59-74

ISSN : 1265-1354

Référence électronique

Jérôme Lamy, « Extension du domaine de la *libido sciendi* : la popularisation de l'astronomie à Toulouse (1840-1905) », *Revue d'histoire du XIXe siècle* [En ligne], 57 | 2018, mis en ligne le 26 décembre 2020, consulté le 21 janvier 2022. URL : <http://journals.openedition.org/rh19/5946> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rh19.5946>

Tous droits réservés

JÉRÔME LAMY

*Extension du domaine de la libido sciendi :
la popularisation de l'astronomie à Toulouse
(1840-1905)*¹

Les émotions ne sont pas disjointes des opérations de connaissance. La pratique scientifique est tout entière traversée par des élans, des affects, des pulsions qui orientent le regard, délimitent les intérêts, organisent la pensée, structurent l'implication physique. Les « passions cognitives » renvoient à cette mobilisation sensible des façons de faire de la recherche menant à une certaine forme d'attachement aux objets interrogés ou aux questions posées². Ces affects n'appartiennent pas au seul registre de la psychologie ; elles sont de part en part sociales et politiques. La grammaire des émotions savantes structure autant qu'elle est structurée par les forces socio-historiques en jeu dans le rapport à la science et dans les règles du champ académique (notamment en termes d'accès aux institutions, aux revues savantes...).

Au XIX^e siècle, les savoirs sont mobilisés non seulement dans le déploiement de la révolution industrielle, mais également dans de nombreuses formes de publicisation qui s'articulent aux émergences démocratiques. Expositions, musées³, conférences pour le grand public, presse spécialisée⁴, sont autant de points d'ancrage mettant en exergue les recherches scientifiques⁵. Mais ce mouvement se double d'une mobilisation plus large et non

1. Je remercie Volny Fages, Laurence Guignard, Laurent Le Gall ainsi que les deux rapporteurs anonymes pour leurs commentaires sur la version antérieure de ce texte. Le matériel de cet article est puisé dans ma thèse de doctorat, publiée en 2007 : Jérôme Lamy, *L'observatoire de Toulouse aux XVIII^e et XIX^e siècles. Archéologie d'un espace savant*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2007.

2. Jacques Roux, Florian Charvolin, et Aurélie Dumain, « Quand la passion s'en mêle... La partialité comme principe d'objectivité? », in Jacques Roux, Florian Charvolin, et Aurélie Dumain (dir), *Les passions cognitives. L'objectivité à l'épreuve du sensible*, Paris, Éditions des Archives Contemporaines, 2013, p. 4.

3. Miriam R. Levin, « Musées, expositions et contexte urbain », in Kapil Raj et Otto Sibum (dir), *Histoire des sciences et des savoirs*, t. II, *Modernité et globalisation*, Paris, Le Seuil, 2015, p. 73-91.

4. Susan Sheets-Pyenson, « Popular science periodicals in Paris and London: the emergence of a low scientific culture, 1820-1875 », *Annals of Science*, vol. 42, n° 6, 1985, p. 549-572 ; Bernadette Bensaude-Vincent et Anne Rasmussen (dir), *La science populaire dans la presse et l'édition. XIX^e et XX^e siècles*, Paris, CNRS éditions, 1997.

5. Bernadette Bensaude-Vincent, *La science contre l'opinion. Histoire d'un divorce*, Paris, Les Empêcheurs de penser en rond, 2003.

strictement académique des connaissances savantes⁶ : les savoirs populaires ne sont pas seulement des reprises et des absorptions d'un corpus construit par les scientifiques (quand bien même il s'agirait déjà-là d'un acte créateur⁷), ils acquièrent également leur propre légitimité et leurs propres codes de validation, comme dans le cas des artisans botanistes examinés par Ann Secord⁸ ou dans celui des connaissances forestières des habitants de l'Orne évoquées par Alain Corbin⁹.

Je propose, dans cet article, d'analyser la façon dont l'astronomie toulousaine au XIX^e siècle a constitué, précisément, un enjeu de savoir passionnel, socialement diffracté et susceptible d'être historicisé. Les différentes formes de l'intérêt pour la science des astres, qu'elles relèvent de l'investissement professionnel des astronomes ou des personnes soucieuses de s'informer sur le sujet, témoignent d'une pulsion pour la science dont il convient de repérer les formes, les expressions et les modulations.

L'approche des passions savantes est difficile d'un point de vue méthodologique. Les manifestations du public – saisissable par bribes dans les archives – nous renseignent sur la façon dont la connaissance savante était investie dans la perspective d'un divertissement mondain. Il est difficile d'accéder aux passions populaires pour l'astronomie à Toulouse au XIX^e siècle : les archives institutionnelles (celles de l'observatoire et la municipalité notamment) ou médiatiques (les journaux, les affiches) ne reflètent que le point de vue de ceux qui transmettent un savoir ; plus rarement, au détour d'une lettre, d'un compte rendu de visite, nous pouvons saisir, comme des ombres projetées, des curieux animés par le désir de comprendre la science des astres. Mais nous restons au seuil d'une saisie claire et concrète des pulsions savantes qui animeraient les passionnés de science. Au travers de ces sources, il est néanmoins possible de saisir l'importance de l'attraction qu'exerce un observatoire astronomique à l'architecture très reconnaissable. Les manifestations d'investissement passionnel de ceux qui franchissent ses grilles ou veulent pratiquer eux-mêmes l'observation sont plus délicates à caractériser, et presque impossible à quantifier. Ce que nous pouvons saisir de la *libido sciendi* populaire nous est très largement donné par ceux qui font profession de science et qui, par conséquent, occupent un point très spécifique de la carte des pulsions, celui d'un investissement professionnel dans l'activité savante. Les motiva-

6. Roger Cooter et Stephen Pumfrey, « Separate spheres and public places: reflections on the history of science popularization and science in popular culture », *History of Science*, vol. 32, n° 2, 1994 p. 237-267 ; Hyman Kuritz, « The Popularization of Science in Nineteenth-Century America », *History of Education Quarterly*, vol. 21, n° 3, 1981, p. 259-274.

7. Roger Chartier, « Culture écrite et littérature à l'âge moderne », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, vol. 56, n° 4, 2001, p. 783-802.

8. Ann Secord, « Science in the Pub: artisan botanists in early nineteenth-century Lancashire », *History of Science*, vol. 32, n° 2, 1994, p. 269-315.

9. Alain Corbin, *Le monde retrouvé de Louis-François Pinagot, Sur les traces d'un inconnu. 1798-1876*, Paris, Flammarion, 1997, p. 148.

tions des passionnés anonymes demeurent en grande partie opaques, même si elles peuvent parfois surgir incidemment.

Au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle, il est possible de distinguer trois inflexions dans la manifestation et l'appréhension des passions savantes astronomiques à Toulouse. Dans un premier temps, des années 1840 à la fin des années 1860, le modèle d'une science bourgeoise délivrée en chaire par Frédéric Petit, un astronome républicain qui vise une position politique au Conseil Municipal de Toulouse, permet de caractériser le régime passionnel par l'arrangement local.

Puis, des débuts de la III^e République jusqu'à 1905, deux mouvements assez distincts se conjuguent. D'une part, l'émergence d'une pédagogie républicaine fait de l'observatoire un espace d'accueil des curiosités populaires. D'autre part, on repère la formation d'un petit groupe d'astronomes amateurs autonome qui produisent leurs propres règles d'observation. La frontière académique et son franchissement potentiel ne forment pas un horizon passionnel unique : ce qui se donne à voir, dans l'espace restreint d'une cité de province, c'est ainsi la diversité des approches du savoir autant que la variété des tentatives de structuration des passions savantes populaires.

L'ASTRONOMIE POUR « LES GENS DU MONDE » : UN THÉÂTRE POUR LA SCIENCE MONDAINE

L'astronomie toulousaine s'organise autour de lieux spécifiques depuis le début du XVIII^e siècle : l'une des tours des remparts de la ville a servi d'installation académique avant qu'Antoine Darquier et François Garipuy ne construisent leurs propres observatoires, en activité jusqu'à la fin du siècle. Par la suite, c'est la municipalité qui organise la pratique astronomique : d'abord dans la maison de Garipuy, puis, à partir de 1847, dans un nouvel établissement établi sur les hauteurs de Jolimont. Si les pratiques astronomiques élitaires du siècle des Lumières avaient produit de nombreux petits observatoires, en plus de ceux de Darquier et Garipuy, qui parsemaient les hauteurs de certaines maisons, ces petits espaces de science disparaissent au début du XIX^e siècle, et il ne reste que l'observatoire municipal qui concentre des ressources instrumentales importantes, au point de saturer rapidement l'espace savant local¹⁰.

Frédéric Petit est nommé directeur de l'observatoire de Toulouse en 1838 sur la recommandation de son maître François Arago. L'établissement astronomique qui dépend de la municipalité, propose depuis les années 1830,

10. Jérôme Lamy, *L'observatoire de Toulouse aux XVIII^e et XIX^e siècles. Archéologie d'un espace savant*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2007, deuxième partie, pour un aperçu des leçons d'astronomie populaire dans la première moitié du XIX^e siècle, voir Carole Christen, « Les leçons et traités d'astronomie populaire dans le premier XIX^e siècle », *Romantisme. Revue du XIX^e siècle*, 2014/4, n° 166, p. 8-20.

« un cours gratuit d'astronomie » qui se tient dans « le Bâtiment de L'observatoire »¹¹. Ces leçons sont délivrées une fois par semaine après avoir été annoncées par affichage¹² et voie de presse¹³. La municipalité a largement poussé les astronomes à ouvrir leur espace savant au plus grand nombre, le plus souvent contre l'avis des astronomes qui souhaitent s'y claquemurer. Petit se plaint ainsi, en 1848, auprès du maire, de l'afflux de curieux :

Le public favorisé dans ses excursions par un temps magnifique [...] se porte en masse vers le monument, bourdonne et crie jusqu'à empêcher d'entendre les pendules, [...] frappe à tout instant pour demander qu'on lui permette d'entrer ou pour demander à voir le directeur de l'observatoire, et de mon côté je ne puis en aucune manière me soustraire aux visites et aux sollicitations de personnes connues pour la plupart bien posées à Toulouse, [...] par lesquelles je serais forcément aperçu soit sur les terrasses, soit dans les cabinets d'observation si je faisais dire que je suis absent.¹⁴

Les cours publics d'astronomie ont été initiés à Paris par François Arago. Bernadette Bensaude-Vincent note que l'observateur de la Capitale « crée un genre de diffusion scientifique qui servira de référence à tous les successeurs [...] »¹⁵. Son élève Frédéric Petit s'inspire de cet exemple et poursuit, lorsqu'il arrive à Toulouse en 1838, l'enseignement public de ses prédécesseurs¹⁶. L'ardeur de l'astronome, soucieux d'imiter son maître, rejoint ici le souhait des édiles de favoriser des cours publics déjà très suivis dans le cabinet de physique de la ville¹⁷.

Les visiteurs qui se pressent pour suivre les leçons de Frédéric Petit n'ont pourtant rien à voir avec le public étudiant qui s'initiait à l'astronomie avant 1838. Adolphe Gatien-Arnoult, professeur de philosophie à la faculté de Toulouse brosse le tableau des conférences hebdomadaires de l'ancien élève d'Arago ; il signale que « bourgeoisie du monde et bourgeoisie de l'esprit¹⁸ » s'y rejoignent harmonieusement. La démarche de Petit s'inscrit dans ce mouvement initié par François Arago, mais elle s'en écarte toutefois nettement quant à l'assistance attendue. L'astronome parisien, véritable apôtre de

11. Archives Municipales de Toulouse (AMT), 2D 903, Avis du maire de Toulouse, 7 novembre 1832, p° 219.

12. Les textes de ces affiches sont rassemblés dans la série 2D des AMT qui concerne notamment les arrêtés du maire, de 2D 903 à 2D 906. Une affiche placardée est conservée dans le carton 1R 288.

13. Par exemple le *Journal politique et littéraire de Toulouse et de la Haute-Garonne* du lundi 18 janvier 1841 indique en première page que « le directeur ouvrira un cours public d'astronomie le jeudi 21 janvier courant [...] ».

14. AMT, 4D 95, Lettre de Frédéric Petit au maire de Toulouse, 8 février 1846.

15. Bernadette Bensaude-Vincent, « Un public pour la science : l'essor de la vulgarisation au XIX^e siècle », *Réseaux*, n° 58, 1993, p. 57.

16. AMT, 2D 904, Avis du maire de Toulouse, 6 décembre 1838, p° 140.

17. Olivier Devaux, *L'enseignement à Toulouse sous la Restauration*, Toulouse, Presses de l'Université des Sciences Sociales de Toulouse, 1994, p. 192.

18. Adolphe Gatien-Arnoult, « Éloge de M. Frédéric Petit », *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, 6^e série, t. IV, 1866, p. 658.

la science populaire¹⁹, pénétré des idéaux républicains, souhaite exposer les derniers développements de sa discipline « sans recourir à d'autres connaissances que celles que l'on peut acquérir à l'aide d'une lecture attentive de quelques pages »²⁰. Petit, quant à lui, annonce très clairement sur les affiches qu'il s'adresse dans ses cours « aux gens du monde »²¹. Il insiste : il souhaite s'adresser à un « auditoire élégant »²². La présence de nombreuses femmes dans l'auditoire surprend le chroniqueur du *Journal de Toulouse politique et littéraire* qui remarque lors de l'ouverture des conférences astronomiques le 21 janvier 1844, que « plusieurs dames assistaient à cette première leçon »²³. De même, le recteur Blanchet a compté « une trentaine de dames »²⁴ tout au long de l'année 1851. C'est ainsi la fraction élitaires de la société toulousaine qui, après 1838, pénètre à l'intérieur de l'observatoire pour y suivre un délassement culturel et mondain. Le régime passionnel aristocratique, fondé sur des formes de distinctions spécifiques (*i.e.* investissements artistiques, scientifiques...) est ici à l'œuvre.

À Toulouse, la volonté d'ouvrir un cours public, calquée sur celle d'Arago, se conforme aux intérêts de Frédéric Petit. Celui-ci est, par son statut de directeur de l'observatoire (depuis 1838) et de professeur à la Faculté des sciences (à partir de 1850), membre de la bourgeoisie locale. Il est également conseiller municipal (il est élu en 1855 puis en 1863), ce qui affermit sa position et renforce ses réseaux. L'exercice des leçons données à la haute société toulousaine lui permet à la fois de marquer son appartenance à l'élite de la cité garonnaise et de s'y inscrire avec originalité.

Malgré cette différence fondamentale dans la sociologie de l'auditoire, les objectifs didactiques de Frédéric Petit restent assez proches de ceux de son maître. L'abstraction calculatoire est ainsi bannie des exposés du directeur de l'observatoire de Toulouse. Il fait par exemple préciser sur les affiches annonçant son cours de 1838 qu'il présentera une leçon « détaillée et sans calcul des connaissances astronomiques actuelles »²⁵. Dépouillé des obstacles mathématiques, le cours ne doit pas « fatiguer »²⁶ l'assistance. Le chroniqueur du *Journal politique et littéraire* qui a suivi le cours inaugural de Frédéric Petit pour l'année 1844 relève que les notions relatives à « la vision, [...] la structure de l'œil, et [...] la transmission des rayons lumineux à travers les verres lenticulaires », qui ont été développées à cette occasion, n'ont « pas fatigué

19. Nous empruntons cette expression à Bernadette Bensaude-Vincent, *La science contre l'opinion. Histoire d'un divorce*, Paris, Les empêcheurs de penser en rond, 2003, p. 105.

20. François Arago, *Œuvres complètes*, t. XIII, Paris, Gide Éditeur, 1858, p. iv.

21. AMT, 2D 905, Cours d'astronomie, 19 mai 1858, f° 184.

22. Frédéric Petit, *Traité d'astronomie pour les gens du monde*, Paris, Gauthier-Villars, 1866, t. I, p. 1.

23. *Journal de Toulouse politique et littéraire*, n° 18, 21 janvier 1844.

24. Archives Nationales (AN), F 17 21476, Lettre du recteur F. G. Blanchet au ministre de l'Instruction Publique, 27 juin 1851.

25. AMT, 2D 903, Avis du cours d'astronomie, 6 décembre 1838.

26. Frédéric Petit, *Traité d'astronomie pour les gens du monde*, Paris, Gauthier-Villars, 1866, t. I, p. 2.

un instant l'attention de l'auditoire»²⁷. Le journaliste évoque des personnes «satisfaites d'elles-mêmes, car elles avaient compris tout ce qui avait été dit»²⁸. L'éditorialiste du plus important quotidien toulousain du XIX^e siècle voit dans cet effort pédagogique de Frédéric Petit une inflexion remarquable de l'attitude des savants. Il assure que lorsque «la science quitte les hauteurs spéculatives pour diriger vers l'utilité générale le fruit de ses observations, tout le monde est avide d'acquérir des connaissances scientifiques», toutefois, «bien peu [...] ont assez de persévérance pour se livrer à des études rigoureuses»²⁹. C'est aux hommes de sciences de faire un effort pour traduire leur savoir : «puisque les gens du monde ne peuvent s'élever jusqu'à la science, c'est à la science à devenir moins sévère, à modifier sa langue, à se montrer accessible à tous»³⁰. Le chroniqueur décrit alors la nouvelle figure du savant qui doit intégrer à sa pratique l'indispensable dimension vulgarisatrice. En effet, écrit-il toujours au lendemain de la première leçon de Frédéric Petit en janvier 1844, les scientifiques «qui veulent être réellement utiles, ont une double tâche à accomplir, ils doivent d'abord étudier sérieusement pour eux et pour la science, et puis traduire leurs travaux de manière à les rendre compréhensibles et profitables pour les autres»³¹. En résumé, le journaliste toulousain célèbre l'entreprise vulgarisatrice du directeur de l'observatoire qui «apprécie parfaitement l'esprit général de [l']époque sous ce rapport»³². Il s'agit pour l'astronome de capter la *libido sciendi* des élites toulousaines sans la brusquer par de rudes exposés mathématiques et d'en tirer parti. L'enjeu, tel que semble l'esquisser le journaliste toulousain, est de maintenir éveillée une curiosité savante certes balbutiante qui, selon les commentateurs, ne saurait supporter la technicité des calculs. Ici apparaît toute l'ambiguïté d'une *libido sciendi* élargie (à défaut d'être populaire) dont les caractéristiques ne nous sont données que par ceux qui font de l'astronomie professionnelle le modèle idéal de connaissance. En soulignant que les auditeurs et auditrices du cours de Petit ne seraient pas capables de persévérance (celle-là même qui permet d'atteindre la rigueur), le chroniqueur souligne en creux qu'ils ne s'investissent pas suffisamment dans le labeur savant.

Le commentaire du nécrologue de Petit, Adolphe Gatien-Arnoult, ne s'écarte guère de cette description d'un exercice nouveau pour l'observateur présentant à un public cultivé, mais peu au fait de la science des astres, les principes élémentaires de sa discipline. Il s'agissait donc d'«une causerie d'un ordre élevé sur les objets de la science, sur ceux qui ne s'y rattachent pas, sinon d'assez loin et avec beaucoup de bonne volonté»³³. Le régime passion-

27. *Journal politique et littéraire de la Haute-Garonne*, 21 janvier 1844, p. 1.

28. *Ibid.*, p. 1.

29. *Ibid.*, p. 1.

30. *Ibid.*, p. 1.

31. *Ibid.*, p. 1.

32. *Ibid.*, p. 1.

33. Adolphe Gatien-Arnoult, «Éloge de M. Frédéric Petit», *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, 6^e série, t. IV, 1866, p. 658.

nel qu'organise Petit repose sur l'idée d'une *libido sciendi* relativement atone, qu'il conviendrait d'étayer. Le biographe contempteur assure que les discours de Frédéric Petit avaient « l'immense avantage d'être parfaitement appropriés à ceux qui se présentaient pour les recueillir et en jouir, roulant toujours sur les vérités de ces régions moyennes de la science, qui, dans l'échelle intellectuelle, correspondent si bien à ce que le poète latin nommait, dans l'échelle économique et sociale, l'*aurea mediocritas* »³⁴.

Tout est donc affaire de hiérarchie entre l'astronome et les béotiens fortunés de Toulouse : au sommet se trouvent les sphères éthérées d'un savoir pur, et en bas une élite sociale que l'on suppose plutôt passive et que l'on souhaite éveiller aux efforts de connaissance. Le savant, dans un mouvement dialectique, doit créer un espace intermédiaire de dialogue et forger lui-même un langage vulgarisateur.

Pour que cette *libido sciendi* ne soit pas désarmée par la complexité du propos, l'astronome se distingue « par une clarté et une simplicité d'expression qui mettent les difficultés de l'ordre le plus élevé à la portée des personnes les plus étrangères au langage scientifique »³⁵. Les autorités universitaires se félicitent de ces facilités oratoires de Petit et soulignent avec admiration en 1851 que « 300 personnes au moins remplissent un espace trop petit », attirées « par l'attrait que le professeur sait donner aux détails même les plus ingrats »³⁶. Mais l'observateur toulousain ne se contente pas d'user de ses talents d'orateur et de son véritable rapport de séduction avec le public et déploie tout son charisme pour capter l'attention. Frédéric Petit explique que sa méthode didactique tend à créer « entre les Auditeurs et le Directeur de l'Observatoire, ces émanations sympathiques auxquelles, d'ordinaire, le Professeur doit presque tout le mérite qu'il peut avoir »³⁷. Adolphe Gatién-Arnoult, dans l'éloge *post-mortem* qu'il lui consacre, s'incline devant le talent de l'astronome qui tenait les membres de l'assistance « des heures entières suspendus à ses lèvres, lui ne se lassant pas de leur parler, ni eux de l'écouter »³⁸. Même lorsque le discours s'enflammait, le biographe reconnaît que l'attention restait soutenue car la netteté des propos semblait « s'augmenter encore de la vivacité du débit »³⁹. L'ancien élève d'Arago a, lui, su mettre en scène ses propos et se transformer en véritable comédien, capable de fasciner son public et de susciter des réactions d'enthousiasme. Le décor dans lequel se déroulent les leçons souligne davantage encore les effets théâtraux du verbe savant. Adolphe Gatién-Arnoult compare l'atmosphère des cours de Frédéric Petit à celle des divertissements boulevardiers :

34. *Ibid.*, p. 658.

35. *Journal politique et littéraire de la Haute-Garonne*, 21 janvier 1844, p. 1.

36. AN, F¹⁷ 21476, F. G. Blanchet, Rapport de l'Inspection Générale de l'Instruction Publique, 27 juin 1851.

37. *Journal politique et littéraire de la Haute-Garonne*, 21 janvier 1844, p. 1.

38. Adolphe Gatién-Arnoult, « Éloge de M. Frédéric Petit », *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, 6^e série, t. IV, 1866, p. 659.

39. *Ibid.*, p. 659.

C'est que tout concourait merveilleusement à parer d'attraits ces soirées scientifiques, auprès desquelles pâlissaient et s'effaçaient bien des soirées mondaines. Après une brûlante journée, péniblement supportée dans l'intérieur de la ville, entre quatre murs bien fermés et interceptant l'air pour ne pas laisser pénétrer le feu avec lui, on se faisait d'abord une fête d'aller en pleine campagne sur la hauteur, respirer l'air frais et pur du soir. La route en s'élevant progressivement du milieu des beautés de la nature terrestre vers les splendeurs du ciel, préparait ensuite l'âme à ce qu'on allait entendre.⁴⁰

Le spectacle terminé, l'astronome-acteur recueille les « suffrages de la foule »⁴¹ et suscite « de nombreux applaudissements » qui lui témoignent « du plaisir qu'on avait éprouvé en l'écoutant »⁴².

Frédéric Petit a donc inventé un genre à Toulouse. En créant une dramaturgie savante, en mettant en scène des connaissances vulgarisées, il donne chair au spectacle de la science et de rivalise avec les sorties mondaines habituellement appréciées par le public bourgeois qu'il accueille à l'observatoire. Alain Corbin note qu'à la même époque, les théâtres toulousains reçoivent davantage les étudiants de la Faculté que la haute société⁴³. Il met en évidence la « disparition de l'élite de connaisseurs qui communiquait ses goûts à un public cultivé »⁴⁴. On peut suggérer que les leçons d'astronomie, uniquement réservées à l'élite urbaine, concurrencent pour cette classe sociale les spectacles dramatiques dont l'auditoire est plus divers et plus indiscipliné.

Le modèle charismatique de la *libido sciendi* que Frédéric Petit incarne repose sur une conception socialement très élitiste de la science et du public capable d'apprécier sa publicisation. La diffraction sociale du savoir est ici

40. Adolphe Gratien-Arnoult, « Éloge de M. Frédéric Petit », *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, 6^e série, t. IV, 1866, p. 657-658.

41. *Annuaire administratif et commercial du département de la Haute-Garonne pour l'année bissextile 1840*, Toulouse, Imprimerie J. Dupin, 1840, p. 435.

42. *Journal politique et littéraire de la Haute-Garonne*, 21 janvier 1844, p. 1. Le XIX^e siècle se caractérise par une spectacularisation de l'astronomie. David Aubin a ainsi montré que le spectacle du ciel étoilé est devenu un véritable objet de consommation de masse à Paris. Les télescopes placés dans des lieux publics stratégiques (comme les ponts) participent à la transformation du regard populaire (David Aubin, « The Moon for a Twopence : Street Telescopes in Nineteenth-century Paris and the Epistemology of Popular Stargazing », *Early Popular Visual Culture*, vol. 15, n° 2, 2018, p. 125-141). La dimension commerciale de cette spectacularisation des pratiques scientifiques (voir notamment : Hsiang-Fu Huang, *Commercial and Sublime : Popular Astronomy Lectures in Nineteenth-Century Britain*, Thèse de doctorat, University College, Londres, 2015) est manifeste lors des expositions de la deuxième moitié du XIX^e siècle (voir également Miriam R. Levin, « Musées, expositions et contexte urbain », in Dominique Pestre (dir), *Histoire des sciences et des savoirs*, t. II, *op. cit.*, p. 73-91). La dimension émancipatrice de ces projections scientifiques spectaculaires a été plus rarement soulignée. Notons que le géographe anarchiste Élisée Reclus avait imaginé un globe terrestre au 100000^e pour l'Exposition universelle de 1900 (Élisée Reclus, *Projet de globe terrestre au 100.000^e*, Paris, Éditions B2, 2011). Plus globalement, pour cette articulation progressive entre science et spectacle, voir : Charlotte Bigg et Kurt Vanhoutte, « Spectacular Astronomy », *Early Popular Visual Culture*, vol. 15, n° 2, 2017, p. 115-124.

43. Alain Corbin, « L'agitation dans les théâtres de province sous la Restauration », in *Le temps, le désir et l'horreur. Essais sur le dix-neuvième*, Paris, Aubier, 1991, p. 55-56.

44. *Ibid.*, p. 64.

restreinte à la fraction mondaine de la population toulousaine qui envisage la pratique savante comme un délassement culturel de haut vol.

DE LA CURIOSITÉ SAVANTE AUX PRATIQUES AMATEURS

L'intérêt du public toulousain pour les pratiques astronomiques se déploie dans deux grands ensembles d'activités proposées ou soutenues par les astronomes de l'observatoire. Il s'agit d'abord, pour ceux-ci, de satisfaire, sous certaines conditions, un désir curieux. Ensuite, et parallèlement, se développent de timides tentatives de quelques amateurs d'observer le ciel par eux-mêmes, bien souvent à l'ombre de l'institution astronomique.

Une politique éducative volontariste ?

Bernadette Bensaude-Vincent assure que « construire un public de masse pour la science [...] fut le grand œuvre du XIX^e siècle »⁴⁵. L'historienne des sciences remarque que cette entreprise repose sur une diversification des approches de la science populaire⁴⁶.

Les astronomes toulousains continuent, après le Second Empire, d'emprunter le médium déjà utilisé par Frédéric Petit. Benjamin Baillaud, directeur de l'observatoire après 1875, professe ainsi un « cours public »⁴⁷ pour les Toulousains. Il ne se déroule plus à Jolimont, dans l'enceinte de l'observatoire, et sa tenue est très irrégulière. Le 23 décembre 1897, le directeur de l'observatoire demande au premier magistrat de la cité toulousaine de lui attribuer « l'atmosphère de l'ancienne Faculté des Lettres [...] » pour son « cours d'astronomie populaire »⁴⁸ qui ne devrait comprendre que « sept leçons [...] »⁴⁹. Les archives nous manquent pour évaluer la fréquentation de cet enseignement et son contenu précis. Les séances ne sont plus réservées aux seuls « gens du monde » et l'emploi du terme « populaire » indique une ouverture à un public plus large. Il est toutefois impossible de savoir si l'épithète recouvre vraiment la sociologie de l'auditoire qui vient écouter Baillaud. Le cours semble évoluer dans sa forme avec l'introduction de représentations photographiques parallèlement au discours oral. Louis Montangerand est ainsi chargé de rechercher « photographies et dessins [...] pour le cours »⁵⁰. L'aide-astronome les présente avec une « lanterne de projection [...] »⁵¹. Là encore les sources font défaut et nous ignorons tout des images exposées. Cependant, les travaux de Jacques Perriault ont bien montré que

45. Bernadette Bensaude-Vincent, *La science contre l'opinion. Histoire d'un divorce*, Paris, Les empêcheurs de penser en rond, 2003, p. 135.

46. *Ibid.*, p. 138.

47. AMT, 2R 112, Louis Montangerand, Rapport de l'année 1898, 25 janvier 1899.

48. AMT, 2R 100, Lettre de Benjamin Baillaud au maire de Toulouse, 23 décembre 1897.

49. AMT, 2R 100, Lettre du maire de Toulouse à Benjamin Baillaud, 17 novembre 1897.

50. AMT, 2R 112, Louis Montangerand, Rapport de l'année 1898, 25 janvier 1899.

51. AMT, 2R 129, Lettre de Louis Montangerand à Benjamin Baillaud, 9 juillet 1904.

de 1850 à 1900, la lanterne magique a constitué un vecteur privilégié de transmission des savoirs⁵². Le dispositif mis en place à l'observatoire de Toulouse s'inscrit donc dans l'évolution des pratiques pédagogiques de l'époque : le verbe se conjugue aux images pour provoquer la *libido sciendi* de l'auditoire. Les images ne soulignent pas simplement le propos, elles permettent de raviver en permanence la curiosité du public.

Cependant, la rupture fondamentale que l'on observe dans la dernière partie du XIX^e siècle concerne l'élargissement de l'audience potentielle des pratiques de vulgarisation. Si Petit considérait que sa prestation orale constituait le meilleur moyen d'attirer à lui la curiosité savante de l'élite toulousaine, ses successeurs font face à un désir de science qui s'exprime plus spontanément et qui va au-delà de la fraction la plus favorisée de la population.

Nous disposons d'un corpus de lettres désormais rassemblées dans un carton des archives municipales de Toulouse sous l'item « Correspondance scientifique » et couvrant la période 1873-1936. Une partie de ces lettres relève d'échanges du public avec les astronomes. Si le caractère probablement très lacunaire du corpus interdit l'analyse d'ensemble de la sociologie de ceux qui prennent la plume pour écrire aux astronomes, une démarche plus impressionniste permet en revanche de saisir la grande familiarité du public avec l'établissement savant. Celui-ci est d'abord envisagé comme un espace-ressource auquel on s'adresse pour obtenir un renseignement précis ou compléter des informations lacunaires. Les lettres émanent ainsi tout autant de béotiens que d'amateurs chevronnés. Adrien Barbe par exemple s'interroge « au sujet d'une question que [lui] a posée [s]on jeune garçon et qui [l'] a embarrassé quelque peu »⁵³. Il « désirai[t] savoir dans quelles constellations zodiacales se trouvent et à quels mois correspondent les planètes suivantes : la Lune, Mercure, Vénus, Mars, Jupiter, Saturne, le Soleil »⁵⁴. De même, Émile Pouvillon de Montauban demande en 1900 à pouvoir disposer d'un « globe céleste »⁵⁵. Il souhaite « acquérir les notions générales et élémentaires »⁵⁶ d'astronomie qui lui manquent. Il avoue sa « honte » de méconnaître la science des astres et décide « d'éclairer [s]on ignorance »⁵⁷.

L'appréhension par un public élargi des activités astronomiques n'est pas univoque. Elle est également réglée par la structure même de l'observatoire et par son inscription dans le tissu urbain. Architecture atypique au milieu d'un faubourg populaire, l'observatoire apparaît comme un espace réservé, qui concurrence les loisirs populaires et suscite de nombreuses tensions dans

52. Jacques Perriault, « Les temps longs de l'audiovisuel instructif », in Marianne Simon-Oikawa et Annie Renonciat (dir), *La pédagogie par l'image en France et au Japon*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2009, p. 141-147.

53. AMT, 2R 104, Lettre d'Adrien Barbe à Benjamin Baillaud, 15 février 1895.

54. *Id.*.

55. AMT, 2R 90, Lettre d'Émile Pouvillon à Benjamin Baillaud, 14 décembre 1900.

56. *Id.*.

57. *Id.*.

le quartier. Son activité intrigue et sa fermeture agace parfois : en 1877, alors que le directeur de l'établissement scientifique tente d'isoler l'espace savant en réclamant des clôtures à la municipalité, une pétition des riverains est adressée au maire de la ville. Les flâneurs qui goûtent l'excursion sur les hauteurs de Jolimont estiment que le mur « aura pour résultat d'empêcher le Public d'aller en ce lieu jouir de la vue magnifique »⁵⁸. Ils assurent que celui-ci « vient en masse se délasser le dimanche en cet endroit, et tous les soirs d'été [...] »⁵⁹. La foule va y « respirer un air frais et pur. Ce plateau qui est l'unique promenade des habitants du Quartier, et qui reçoit journellement la visite de nombreux étrangers à cause des souvenirs historiques qu'il rappelle et la vue splendide dont on y jouit, va devenir le jardin de l'observatoire, où le Public ne sera pas admis »⁶⁰.

Vingt ans après, la situation semble apaisée. Benjamin Baillaud instaure des visites publiques de l'établissement qu'il dirige. En mai 1897, l'astronome explique au maire de la cité garonnaise que cette disposition a pour but « à la fois de faire connaître davantage au public un établissement scientifique dont la fondation et le développement sont tout à l'honneur de la ville de Toulouse et de répandre le goût et la connaissance de l'astronomie »⁶¹. Le dispositif mis en place pour permettre aux habitants de la ville de pénétrer dans l'observatoire est double : « les visiteurs sont admis [...] les lundi et jeudi de chaque semaine à trois heures précises, sauf le cas de fêtes légales, sans autre formalité que l'inscription de leurs noms et adresse sur un registre, [...] pendant la belle saison, c'est-à-dire du mois de mai au mois d'octobre inclus, les visiteurs sont admis à l'observatoire à huit heures et demi du soir, le dernier dimanche de chaque mois et le samedi qui suit de treize jours »⁶².

Ces visiteurs nocturnes sont plus strictement encadrés. En effet, nul n'est admis s'il n'est muni d'« une carte d'invitation personnelle et nominative »⁶³. Il faut demander ce laissez-passer au directeur avec « au moins trois jours d'avance [...] mentionner les noms, professions et adresses des visiteurs »⁶⁴. Le gardien de l'observatoire est, en outre, chargé d'accompagner « de près les visiteurs »⁶⁵ lors de leurs déplacements entre les coupoles. À l'intérieur des bâtiments, les curieux sont « sous la surveillance immédiate de MM. les astronomes »⁶⁶. Le principe de la visite ne repose pas à proprement parler sur une volonté de vulgariser, mais plutôt de présenter une vision édulcorée et soigneusement retouchée de la pratique astronomique. La mise en scène du spectacle est savamment orchestrée et cherche avant tout à montrer comment

58. AMT, 4D 95, Pétition adressée au maire de Toulouse, 12 mai 1877.

59. *Id.*

60. *Id.*

61. AMT, 2R 143, Lettre de Benjamin Baillaud au maire de Toulouse, 12 mai 1897.

62. *Id.*

63. *Id.*

64. *Id.*

65. AMT, 2R 129, Lettre de Louis Montangerand à Benjamin Baillaud 25 août 1899.

66. AMT, 2R 128, Lettre de Benjamin Baillaud à ses collaborateurs, 18 avril 1901.

les observateurs effectuent leurs tâches. Lors des visites de nuit, Benjamin Baillaud demande à ses astronomes de « se trouver à [leurs] coupoles [...] à 8h $\frac{3}{4}$ avec [leurs] assistants »⁶⁷. Chacun d'eux doit donner « une explication sommaire concernant l'instrument »⁶⁸. Surtout les opérateurs « ne doivent toucher aux instruments autres que ceux de leur propre service sous aucun prétexte »⁶⁹. Les visiteurs ne se contentent pas de « défile[r] devant l'instrument méridien, le télescope et l'équatorial photographique »⁷⁰, ils peuvent également examiner ce que voient les astronomes à travers ces outils techniques. Là encore, la « liste des objets célestes à montrer »⁷¹ est précautionneusement définie à l'avance. L'aperçu du travail des observateurs cède le pas devant la nécessité de soutenir l'attention des curieux, de frapper leur imagination et d'impressionner leur sens visuel. En août 1903, l'astronome adjoint Dominique Saint-Blancat choisit de pointer les instruments optiques vers « la Lune, Saturne, Jupiter, un amas et une nébuleuse »⁷², c'est-à-dire les astres les plus spectaculaires, par leur brillance ou par leur forme. Ce sont aussi les objets les plus connus et les plus fréquemment représentés dans les ouvrages de vulgarisation⁷³. Les gestes répétitifs de l'astronome, les laborieux relevés de positions stellaires sont occultés. Le public ne doit conserver que les aspects les plus spectaculaires des objets célestes examinés par les savants toulousains. Afin de renforcer et soutenir ces visions marquantes, les astronomes ajoutent des « séances de projections photographiques [...] » aux « observations visuelles [...] »⁷⁴. Nous ignorons, comme pour les cours publics, la nature de ces représentations iconographiques présentées dans « la coupole »⁷⁵. Les illustrations restent un outil d'explication plébiscité par les astronomes lors des visites. Une assiette décorative de la manufacture de Saint-Gaudens, éditée avant 1841 et figurant « l'observatoire de la rue des Fleurs dans son dernier état, après la restauration de 1826 »⁷⁶ est présentée aux groupes « des visiteurs »⁷⁷ qui suivent les explications des savants toulousains. La référence à l'astronomie du XVIII^e siècle souligne la continuité historique et met en évidence l'attachement de la cité à ses sites scientifiques.

67. AMT, 2R 129, Lettre de Benjamin Baillaud à ses collaborateurs, 12 mai 1905.

68. *Id.*

69. AMT, 2R 128, Lettre de Benjamin Baillaud à ses collaborateurs, 18 avril 1901.

70. AMT, 2R 129, Lettre de Dominique Saint-Blancat à Benjamin Baillaud, 30 juillet 1901.

71. AMT, 2R 129, Lettre de Louis Montangerand à Benjamin Baillaud, 25 août 1899.

72. AMT, 2R 120, Lettre de Saint-Blancat à Benjamin Baillaud, 10 août 1903.

73. La lune, Saturne, Jupiter ainsi que l'amas de Persée sont par exemple présents dans l'*Astronomie populaire* de Camille Flammarion (respectivement : Camille Flammarion, *Astronomie populaire. Description générale du ciel*, t. I, Paris, Marpon et Flammarion, Le Vasseur, 1880, p. 156-157, Camille Flammarion, *Astronomie populaire. Description générale du ciel*, t. II, Paris, Marpon et Flammarion, Le Vasseur, 1880, p. 557, 520, et p. 812).

74. AMT, 2R 112, Rapport annuel du service photographique, 1^{er} novembre 1903-1^{er} novembre 1904.

75. AMT, 2R 120, Lettre de Louis Montangerand à Benjamin Baillaud, 9 juillet 1904.

76. François Bordes, « Toulouse. Observatoire », in « *Ils observaient les étoiles...* ». *Cinq siècles d'astronomie toulousaine*, Toulouse, Archives Municipales de Toulouse, 2002, p. 89.

77. AMT, 2R 129, Lettre de Louis Montangerand à Benjamin Baillaud, 28 août 1899.

La fréquentation de l'observatoire est très variable : le 27 août 1899, « 7 personnes »⁷⁸ seulement, montent à Jolimont alors que le 28 juillet 1901, « 50 visiteurs environs [...] »⁷⁹ se pressent dans les coupoles. Les ciels orageux et tourmentés de fin d'été rebutent probablement les curieux.

Les registres répertorient les visiteurs venus admirer le spectacle astronomique ont disparu. Il est donc impossible de dessiner une sociologie précise de l'assistance qui se rend à l'observatoire. Les informations lacunaires et fragmentaires que fournissent les archives laissent néanmoins entrevoir une grande diversité dans les publics accueillis, qu'il s'agisse des « gens de la localité » ou des « étrangers »⁸⁰. Les visites scolaires sont très prisées des enseignants de la région. « M. Claustres, maître au lycée » de Toulouse, se déplace plusieurs fois avec ses « élèves »⁸¹. Les astronomes leur font faire « le tour des coupoles et de la terrasse »⁸². Peut-être ces visites ont-elles suscité des vocations auprès d'un public nécessairement captif. Les associations locales en déplacement dans la cité garonnaise viennent fréquemment assister aux séances publiques d'explication. Le 1^{er} juillet 1899, l'« amicale du sud »⁸³ exprime le souhait d'explorer en curieux l'observatoire de Toulouse. De même, en mai 1905 « l'association générale des étudiants désire visiter l'observatoire »⁸⁴. Les qualités des visiteurs que relèvent les astronomes dans leur correspondance laissent entrevoir une nette propension à ne retenir que les notables de la région, ou les personnes d'un rang social élevé. Louis Montangerand signale à Benjamin Baillaud le 17 septembre 1903, qu'il a présenté les différentes coupoles à « un ingénieur et [...] un architecte du Midi »⁸⁵. En septembre 1902, les observateurs sont surpris de ne recevoir aucune demande des « officiers »⁸⁶ pour contempler les instruments et détailler le ciel, alors que des manœuvres militaires ont lieu non loin de Jolimont. Les personnalités connues peuvent même faire ouvrir les portes de l'observatoire au seul énoncé de leur nom et bénéficier d'une visite particulière. Le fils de Benjamin Baillaud, Jules Baillaud, également astronome, prévient en mai 1891, le musicien Camille Saint-Saëns qui donne un concert à Toulouse, « pour lui dire que l'observatoire lui était ouvert à l'heure qu'il voudrait »⁸⁷. Saint-Saëns s'intéressait à l'astronomie et a composé les concerts du grand globe céleste pour l'Exposition universelle de 1900⁸⁸.

78. AMT, 2R 129, Lettre de Louis Montangerand à Benjamin Baillaud, 18 août 1899.

79. AMT, 2R 129, Lettre de Dominique Saint-Blancat à Benjamin Baillaud, 30 juillet 1901.

80. AMT, 2R 112, Rapport de Jean Carrère du 1^{er} octobre 1904 au 1^{er} octobre 1905.

81. AMT, 2R 120, Lettre de Louis Montangerand à Benjamin Baillaud, 12 septembre 1899 (voir également dans le même carton la lettre de Montangerand à Baillaud du 17 septembre 1903).

82. *Id.*

83. AMT, 2R 100, Lettre de P. Dupont à Benjamin Baillaud, 1^{er} juillet 1899.

84. AMT, 2R 129, Lettre de Benjamin Baillaud à ses collaborateurs, 12 mai 1905.

85. AMT, 2R 129, Lettre de Louis Montangerand à Benjamin Baillaud, 17 septembre 1903.

86. AMT, 2R 129, Lettre de Louis Montangerand à Benjamin Baillaud, 23 septembre 1902.

87. Archives de la Famille Baillaud (AFB), Correspondance de 1891, Lettre d'Hélène Baillaud à Benjamin Baillaud, 18 mai 1891.

88. S. W. Keyte, 'A Note on the Scientific Interests of Camille Saint-Saëns', *Journal of the British Astronomical Association*, vol. 78, 1967, p. 48-49.

Les notables ou les gens connus ne doivent pas cacher la masse d'anonymes et d'inconnus qui envahissent les coupoles, scrutent furtivement le ciel et assistent à un spectacle savant soigneusement mis en scène. Les astronomes essaient de séduire ce public curieux de science et s'attachent à le satisfaire dans son désir de connaître et de comprendre. En août 1889, le directeur de l'observatoire prévient Montangerand qu'« un groupe de touristes » se présentera pour une visite des bâtiments et une démonstration du fonctionnement des instruments. L'aide-astronome lui assure qu'il fera de son « mieux pour leur laisser un bon souvenir de leur passage et leur promenade dans [les] installations »⁸⁹. Le 4 septembre, Montangerand assure à Baillaud que « tout s'est passé correctement » et que « les visiteurs ont paru satisfaits »⁹⁰. Les seuls mécontentements relevés concernent les curieux qui, ignorant les horaires précis, se présentent à toute heure aux portes de l'établissement savant. Le 14 août 1903, l'astronome adjoint Dominique Saint-Blancat reçoit ainsi la missive peu amène « d'un visiteur éconduit »⁹¹.

Émergence d'une communauté d'amateurs

Le public introduit dans l'observatoire peut, certes, examiner quelques objets célestes, mais il est surtout un spectateur passif à qui l'on ne confie jamais les instruments. C'est en quelque sorte une *libido sciendi* médiée qui est construite par les astronomes. Mais l'apparition, à la fin du XIX^e siècle, d'un petit groupe d'astronomes amateurs, indique une autre rupture dans la constitution d'une pulsion de connaissance : c'est une pratique qui demande à s'investir, une exigence de mise en œuvre concrète des moyens d'observation qui se fait jour.

La « Société d'astronomie populaire » est fondée à Toulouse en 1887 par Frédéric Rossard et « M. Sultra, sous-chef de bureau des services municipaux »⁹². Le premier deviendra, par la suite, assistant astronome au sein de l'observatoire toulousain. Dans les premières heures de la société, ces « fervents d'Uranie »⁹³ se rassemblent au sein d'« un observatoire, obligeamment prêté par M. Palaud receveur des postes en retraite [...] sur les coteaux de Pech-David »⁹⁴. L'éloignement de cet espace d'observation décourage les amateurs de la science des astres. Très probablement encouragé par Frédéric Rossard, qui travaille désormais à l'observatoire, Benjamin Baillaud leur propose en 1889 d'employer « l'équatorial Secrétan de 0, m11, le télescope Foucault de 0, m33, le chercheur Eichens de 0, m18, la lunette méridienne de Ramsden », autant d'objets « insuffisants pour les travaux difficiles que

89. AMT, 2R 129, Lettre de Louis Montangerand à Benjamin Baillaud, 19 août 1899.

90. *Ibid.*, 4 septembre 1899.

91. AMT, 2R 129, Lettre de Dominique Saint-Blancat à Benjamin Baillaud, 14 août 1903.

92. *Bulletin de la Société d'Astronomie Populaire de Toulouse*, 12^e année, n° 58, t. III, 1921, p. 38.

93. *Ibid.*, p. 38.

94. *Ibid.*, p. 38.

l'on attend des Observatoires»⁹⁵. Mais le directeur de l'établissement toulousain assure que ces outils peuvent «être employés notamment à des observations de comètes, des étoiles variables, des satellites de Jupiter, des taches du Soleil, de la rotation de Jupiter, de Saturne, de la surface de la Lune»⁹⁶. Baillaud souhaite que les instruments désuets pour la pratique professionnelle soient confiés à «des hommes animés de l'amour de l'astronomie»⁹⁷. Il leur ouvrira «toutes grandes les portes de l'observatoire» et propose de «faire leur éducation d'observateurs» en leur donnant «toutes les facilités et tous les conseils qu'il sera en [leur son ?] pouvoir»⁹⁸. L'astronome espère voir le nombre de ces «jeunes gens intrépides»⁹⁹ augmenter. C'est sur un mode paternaliste que Baillaud invite les amateurs toulousains à s'établir quelques soirées à l'observatoire. Il n'est nullement question de collaboration ou de coopération¹⁰⁰. D'autre part, si les pratiques astronomiques s'étendent désormais aux profanes, leur sociologie semble inchangée par rapport au public de Frédéric Petit. La société d'amateurs se compose de «M. Trabarel», devenu «principal du Collège de Châteaudun ; M. Baurès, professeur au Collège de Castres, M. Pujade, inspecteur de l'enregistrement ; M. Lespine [...] directeur du Journal de Toulouse»¹⁰¹. Enseignants et notables composent donc ce petit noyau d'amateurs qui, lassés de devoir monter les pentes de Jolimont, décide de dissoudre la société. Celle-ci renaît de ses cendres en 1910, sous l'impulsion une nouvelle fois de Frédéric Rossard et Louis Montangerand, qui souhaitent proposer des «cours, conférences et autres réunions d'enseignement mutuel»¹⁰², ainsi que des «observations combinées, isolément ou en commun»¹⁰³. La *libido sciendi* populaire est ici considérée comme consubstantielle aux loisirs : l'investissement cognitif qu'elle suppose ne peut occuper que les marges d'une existence vouée à d'autres activités.

*

Les formes d'expression de la *libido sciendi* telle qu'elle s'exprime autour de l'observatoire toulousain laissent entrevoir des investissements pulsionnels nombreux et socialement construits. L'élite urbaine se presse au cours de Petit et conforte une division savant/profane qui semble infranchissable. À partir

95. Benjamin Baillaud, «Notice sur le développement successif des études astronomiques à Toulouse», *Revue des Pyrénées & de la France méridionale*, n° 4, 1889, p. 474.

96. *Ibid.*, p. 474.

97. *Ibid.*, p. 474.

98. *Ibid.*, p. 474.

99. *Ibid.*, p. 474.

100. Pour un exemple de coopération entre amateurs et professionnels, voir Susan Leigh Star, James R. Griesemer, «Institution Ecology, 'Translations' and Boundary Objects : Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39», *Social Studies of Science*, vol. 19, n° 3, 1989, p. 387-420.

101. *Ibid.*, p. 38.

102. *Bulletin de la Société d'Astronomie Populaire de Toulouse*, 1^{re} année, n° 1, 1910, p. 19.

103. *Ibid.*, p. 19-20.

des années 1870, parallèlement à la constitution du régime républicain, les engagements passionnels en faveur de l'astronomie se font plus puissants et plus divers. D'une part l'observatoire s'ouvre ponctuellement à un public large (par les visites, par les lettres interrogeant les astronomes) ; la fermeture est plus stricte lorsque les tensions socio-épistémiques deviennent intenable. D'autre part, les amateurs souhaitent concrètement observer le ciel et pratiquer eux-mêmes l'astronomie. Mais malgré cette extension du domaine de la *libido sciendi*, le paternalisme scientifique des astronomes professionnels continue à encadrer et corseter une pulsion d'investissement savant de la population locale qui reste difficilement saisissable, les surfaces de son expression peinant à s'extraire du cadre dominant de l'observatoire.

*Jérôme Lamy est chargé de recherche CNRS
au CERTOP (Université de Toulouse Jean Jaurès)*