

Sauvegarde, inventaire et valorisation du patrimoine de l'Observatoire Midi-Pyrénées

Emmanuel Davoust *



L'Observatoire de Jolimont à la fin du XIX^e siècle
© OMP

L'Observatoire Midi-Pyrénées, qui dépend de l'université Paul Sabatier de Toulouse, possède une riche collections d'instruments astronomiques, d'archives et de plaques photographiques : le responsable de la commission chargée d'inventorier et de valoriser ce patrimoine revient sur le travail mené et sur les difficultés rencontrées.

La Commission du Patrimoine de l'Observatoire Midi-Pyrénées (OMP) a été fondée en 1992 par Robert Nadal et Jean-Pierre Brunet, chercheurs et historiens de l'astronomie au Laboratoire d'Astrophysique de Toulouse-Tarbes. L'objectif principal de la Commission a toujours été la sauvegarde, l'inventaire et la valorisation du patrimoine de l'ancien Observatoire de Toulouse à Jolimont et de l'Observatoire du Pic du Midi. L'OMP a progressivement accrété des laboratoires de géophysique, ainsi qu'un laboratoire d'astrophysique spatiale, le CESR. La Commission du Patrimoine de l'OMP n'a pas été sollicitée pour prendre en charge le patrimoine de ces laboratoires, qui reste donc en dehors de son domaine d'action.

* Emmanuel Davoust est chercheur en astronomie extragalactique et responsable de la Commission du Patrimoine de l'Observatoire Midi-Pyrénées
davoust@ast.obs-mip.fr

La Commission est une structure informelle, dont l'existence est reconnue par l'OMP. Elle figure dans l'organigramme et la page Internet de l'établissement, elle est rattachée formellement à l'UMS 861,

elle reçoit un budget et bénéficie de modestes espaces de stockages pour les instruments anciens, la documentation, les expositions qu'elle a réalisées. Le budget lui a permis d'acquérir des outils pour numériser les plaques photographiques, de faire restaurer quelques instruments, de faire relier des registres et revues anciennes de météorologie, d'acquérir de la documentation (livres et revues) sur l'histoire de l'astronomie et la préservation du patrimoine, de financer quelques missions pour participer à des colloques sur l'histoire de l'astronomie et des réunions sur le patrimoine astronomique national. Le personnel de la Commission est composé d'astronomes qui s'en occupent à titre bénévole, en plus de leurs tâches de service. La Commission a bénéficié pendant quatre ans (2000-2004) d'un emploi-jeune à plein temps. En 2008, le photographe de l'OMP, Jacques Cadaugade, a été rattaché à ce service : il s'occupe de scanner les photographies anciennes (plaques, films et tirages papier) et de photographier les instruments anciens. Le nombre de personnes actives dans la Commission, important au début de son existence, a progressivement été réduit à trois ou quatre. Il est actuellement de deux personnes, un astronome qui va bientôt partir à la retraite et le photographe.



Échantillon de petits instruments faisant partie du patrimoine de l'Observatoire Midi-Pyrénées : un certain nombre d'entre eux ont encore une fonction non identifiée.
© OMP/J. Cadaugade

Des inventaires pour mieux connaître le patrimoine préservé

La première entreprise de la Commission a été d'engager un inventaire des différents matériaux historiques préservés au sein de l'Observatoire. Plusieurs campagnes d'inventaire ont été faites ou sont en cours. La première a porté sur les dix mille clichés de la *Carte du Ciel*. Ces clichés sont d'une grande valeur historique et scientifique dans cette

grande entreprise internationale d'établissement d'une carte complète du ciel. Le soutien financier de l'université Paul-Sabatier (UPS) et de l'OMP a permis de conditionner ces clichés et de les ranger avec du matériel adapté : enveloppes en matière chimiquement neutre Tyvek et meubles de rangement. L'inventaire et le conditionnement des plaques spectroscopiques et des diapositives anciennes pour lanterne magique (environ cinq mille plaques) est en cours.

Une autre vague d'inventaire a porté sur les instruments scientifiques. Deux approches ont été adoptées, un inventaire sommaire des petits instruments (environ 900 items) complété par des photographies numériques, et un inventaire plus détaillé utilisant les méthodes du service général de l'inventaire. Ce deuxième inventaire, mené en 2001 par Jérôme Lamy et Béatrice Mottard a porté sur un choix de 110 instruments ⁽¹⁾.

Trois instruments ont pu faire l'objet d'une restauration (héliomètre de Canivet, planétaire de Burnouf, arithmomètre de Payen), qui a

été confiée à un professionnel parisien, M. Morel. D'autres instruments mériteraient une restauration, mais la Commission ne possède pas aujourd'hui les moyens financiers de les entreprendre.

Préservation et sauvegarde

Afin d'assurer une préservation plus pérenne du patrimoine, mais aussi par manque de place, la Commission s'est associée avec plusieurs institutions. Ainsi, avec l'accord des Archives départementales de la Haute-Garonne, une politique de dépôt a été établie avec les Archives municipales de la Ville de Toulouse. Ces dépôts concernent les dix mille clichés de la *Carte du Ciel*, les tirages papier du

Palomar Sky Survey, les archives du laboratoire et les archives de chercheurs partis à la retraite. Par ailleurs, la bibliothèque de l'Observatoire a déposé, avec notre concours, l'ensemble des livres anciens de notre collection (publiés avant 1850) au SICD (Service Interétablissement de Coopération Documentaire), à l'exception de l'Atlas de Cellarius (datant de 1662) qui est déposé à la Bibliothèque municipale de Toulouse.

La Commission a déposé à l'Observatoire de Jolimont quatre machines à mesurer les plaques photographiques de la *Carte du Ciel*. Elles sont placées dans la salle méridienne fréquemment visitée, ce qui assure leur valorisation. Enfin, cinq de nos plus précieux instruments ont été déposés au musée Paul Dupuy, où leur sécurité et leur valorisation sont assurées. Il s'agit d'un astrolabe européen du XVI^e siècle, d'un compteur de Le Paute, d'une horloge de Berthoud, d'un chronomètre en or de Winnerl, d'un héliomètre de Canivet (XVIII^e siècle).

Une étape supplémentaire doit être franchie en 2010 avec la préparation d'une demande pour l'inscription des instruments anciens à la liste complémentaire des Monuments historiques. Cette démarche est engagée sur l'invitation de Jean Le Pottier, directeur des archives départementales et membre de la Commission départementale des Monuments historiques, suite à sa visite de notre collection d'instruments anciens en 2009.

Valorisation et accessibilité

La Commission s'engage dans de nombreuses actions de valorisation visant à mieux faire connaître et renforcer l'accessibilité du patrimoine préservé. Ces actions prennent des formes variées. Ainsi trois expositions itinérantes ont été réalisées par la Commission (une exposition photographique sur l'histoire de l'Observatoire du Pic du Midi ; une exposition de dessins d'enfants sur le thème de l'astronomie ; une exposition consacrée à Guillaume Bigourdan et l'astronomie française) et elle a collaboré à la conception de sept expositions avec des partenaires variés tels que la Cité de l'Espace, les Archives municipales et la Bibliothèque municipale de Toulouse⁽²⁾. Par ailleurs, la Commission est souvent sollicitée pour fournir de petits instruments et/ou des images pour illustrer des expositions temporaires scientifiques, historiques ou de livres. La Commission participe également à diverses manifestations nationales et internationales, comme

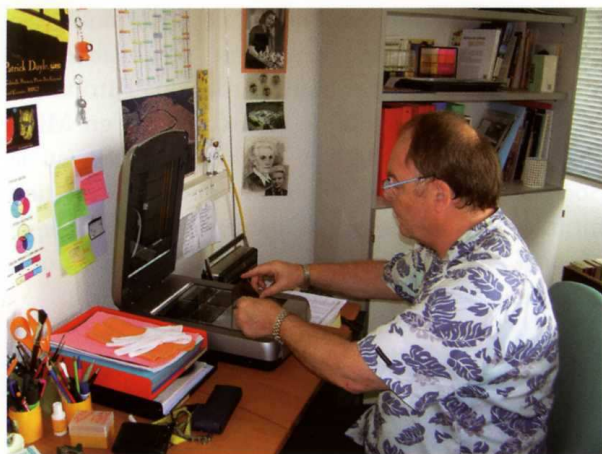
par exemple, l'Année mondiale de l'Astronomie en 2009. Dans ce cadre, elle a monté, en collaboration avec la Mission de Sauvegarde du Patrimoine Scientifique et Technique Contemporain en Midi-Pyrénées (université de Toulouse-PRES) et la Société d'Astronomie populaire, une manifestation intitulée *À la découverte du patrimoine astronomique régional, rendez-vous au jardin*, incluant expositions, conférences, visites guidées.

L'exploitation scientifique d'un champ de la *Carte du Ciel*, pour lequel nous disposons d'une cinquantaine de plaques, a été réalisée par des étudiants stagiaires d'été inscrits en troisième ou quatrième année d'université. Une dizaine d'étudiants se sont ainsi succédés entre 2001 et 2007, pour calibrer le scanner, mettre au point des logiciels d'analyse des plaques et de traitement des résultats et mesurer les plaques numérisées. Une publication scientifique en a résulté. D'autres publications ou travaux scientifiques ont également contribué à faire connaître le patrimoine préservé par la Commission (voir la bibliographie).



Un exemple des conditions de stockage des instruments anciens. Tous les instruments ont une étiquette avec leur numéro d'inventaire. Pour les retrouver plus facilement, l'étagère sur laquelle ils sont entreposés est notée dans l'inventaire.

© OMP/J. Cadavagade



Travail de numérisation d'une série
de plaques photographiques
© OMP

Notons enfin le travail accompli par deux stagiaires pour créer et améliorer le site Internet de la Commission (www.omp.obs-mip.fr/patrimoine/). Le site sera entièrement refondu par un troisième stagiaire au printemps 2010, pour que soient intégrées les nombreuses images historiques numérisées. Ainsi, les images et informations sur les instruments seront disponibles en ligne sur le site Internet de la Commission, de même qu'une partie du fond d'images anciennes de l'Observatoire dont la numérisation a été engagée par Jacques Cadaugade, membre de la Commission. Ce fonds, qui représente aujourd'hui 16 000 clichés numérisés, est composé de photographies anciennes provenant des Observatoires du Pic du Midi et de Jolimont, de la construction des bâtiments de l'Observatoire à Ranguel... Nous pourrions ainsi mieux répondre à la demande de documentation iconographique que nous recevons principalement de journalistes.

Difficultés et projets

La Commission du Patrimoine de l'OMP a toujours fonctionné avec un très petit nombre de bénévoles. Elle a eu le soutien des directeurs successifs de l'OMP et M. Delfau, lorsqu'il était attaché à la présidence de l'UPS, a apporté une aide importante à la réalisation de nos projets.

La croissance permanente de l'OMP nous a obligés à libérer progressivement une grande partie de l'espace occupé par notre documentation, nos archives, nos plaques et tirages photographiques et nos instruments, et il est maintenant urgent de trouver un lieu de stockage et si possible de valorisation, afin

d'assurer une certaine permanence pour ce patrimoine. La solution provisoire actuelle de dépôts dispersés n'est pas idéale. Cette situation est en partie due au manque d'intérêt de la communauté pour son patrimoine et pour préserver son passé. Malgré un effort récent au niveau national pour préserver ce passé, la plupart des chercheurs n'ont pas encore acquis cette sensibilité, et ne conservent généralement pas leurs instruments anciens, ni leurs archives. Pourtant, les documents produits par les fonctionnaires dans l'exercice de leurs fonctions ne leur appartiennent pas et doivent être versés aux archives de l'État lorsqu'ils ne leur sont plus utiles.

Au vu de ces difficultés, la Commission s'est fixée deux objectifs pour préserver et valoriser ce patrimoine : le faire connaître par un site Internet bien documenté et lui trouver un lieu de stockage permanent. L'inscription des instruments (en totalité ou en partie) à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques sera une mesure additionnelle pour contribuer à leur préservation.



Une vitrine, située à l'accueil de l'Observatoire Midi-Pyrénées, présente quelques instruments emblématiques du patrimoine astronomique de l'établissement.

© OMP/J. Cadaugade

Dans cette perspective, il faut souligner l'aide importante que nous apporte dans nos projets la Mission de Sauvegarde du Patrimoine Scientifique et Technique Contemporain en Midi-Pyrénées (université de Toulouse - PRES) ⁽³⁾. Nous fondons également beaucoup d'espoirs dans le projet « Arc arts et science », une collaboration entre l'université et la mairie de Toulouse, et plus particulièrement dans l'opération « Quartier des sciences » qui prévoit la rénovation des bâtiments de l'université au centre ville (allées Jules Guesde) et la mise en place d'un conservatoire des instruments scientifiques anciens.

Notes

(1) Lamy, J. et Motard, B. L'inventaire des instruments anciens de l'Observatoire Midi-Pyrénées : genèse, mise en œuvre et perspectives, *la Lettre de L'OCIM*, n°84, 2002, pp. 26 -28.

(2) *Galilée ou la révolution cosmographique* (exposition de livres anciens à la Bibliothèque universitaire Sciences, UPS, 1998), *Le Pic du Midi de Bigorre, Points de vues...* (Abbaye de l'Escaladieu, juin-septembre 1999), *Objectif Mars* (Cité de l'Espace, Toulouse, 2000), Exposition colloque sur La Condamine à l'université des Sciences Sociales en 2001, *Ils observaient les étoiles* (Archives municipales de Toulouse. 21 juin au 28 décembre 2002), *Scientilivre* (à Diagora Labège, les 14-15 octobre 2006), *Sciences et Patrimoine, retour vers le futur* (Espace Bazacle à Toulouse du 13 juin au 31 août 2008) et *Collections italiennes à l'âge baroque* (Bibliothèque municipale de Toulouse du 1^{er} avril au 16 mai 2009).

(3) Mission de Sauvegarde du Patrimoine Scientifique et Technique Contemporain en Midi-Pyrénées : www.patrimoine-scientifique.univ-toulouse.fr.

Bibliographie

Bach, A. (et al.) *Ils observaient les étoiles... Cinq siècles d'astronomie toulousaine*. Toulouse : Archives municipales, 2002, 246 p.

De Marco, R. *Le Pic du Midi de Bigorre, le sommet reconstruit*. Mémoire de DEA, EHSS Paris, 1997.

De Marco, R. *La construction du lieu à l'époque de l'utopie véritable: Le Pic du Midi de Bigorre. Pour une connaissance « sensible » et « faisable » du lieu et du paysage*. Thèse de doctorat, EHSS Paris, 2003.

Davoust, E. *L'Observatoire du Pic du Midi, cent ans de vie et de science en haute montagne*. CNRS-Éditions, 2000, 542 p.

Lamareille, F., Thiévin, J., Fournis, B., Grimault, P., Broquet, L. et Davoust, E. Stellar photometry with the Carte du Ciel plates. I. Method, *Astronomy and Astrophysics*, vol. 402, 2003, pp. 395-399.

Lamy, J. et Motard, B. L'inventaire des instruments anciens de l'Observatoire Midi-Pyrénées : genèse, mise en œuvre et perspectives, *la Lettre de L'OCIM*, n°84, 2002, pp. 26 -28.

Lamy, J. *Archéologie d'un espace savant. L'observatoire de Toulouse aux XVIII^e et XIX^e siècles*. Thèse de doctorat, EHSS Paris, 2004.

Lamy, J. *L'Observatoire de Toulouse aux XVIII^e et XIX^e siècles. Archéologie d'un espace savant*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2007, 536 p.

Cent ans de vie et de science à l'observatoire du Pic du Midi. Rando Éditions, 1999, 24 p.

Le Pic du Midi de Bigorre, Points de vues... Conseil général des Hautes-Pyrénées, 1999, 20 p.