

CAHIERS FRANÇOIS VIÈTE

Série II – N°3

2010

Patrimoine scientifique : le temps des doutes ?

JEROME LAMY - *Tension histoire/mémoire dans la valorisation du patrimoine scientifique et technique : une perspective critique*

FREDERIC SOULU - *L'instrument technique à la rencontre du public*

SEBASTIEN SOUBIRAN - *Acteurs et enjeux de la préservation du patrimoine scientifique : le cas de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg*

OLIVIER SAUZEREAU - *L'observatoire de Nantes, un objet patrimonial en construction*

ARNAUD SAINT-MARTIN - *L'astronomie à la niche. Sur la patrimonialisation de l'observatoire de Paris, 1900-1930*

Centre François Viète
Épistémologie, histoire des sciences et des techniques
Université de Nantes

SOMMAIRE

- JEROME LAMY 7
*Tension histoire/mémoire dans la valorisation du patrimoine scientifique et technique :
une perspective critique*
- FREDERIC SOULU 37
L'instrument technique à la rencontre du public
- SEBASTIEN SOUBIRAN..... 59
*Acteurs et enjeux de la préservation du patrimoine scientifique : le cas de l'Université
Louis Pasteur de Strasbourg*
- OLIVIER SAUZEREAU 73
L'observatoire de Nantes, un objet patrimonial en construction
- ARNAUD SAINT-MARTIN..... 87
L'astronomie à la niche. Sur la patrimonialisation de l'observatoire de Paris, 1900-1930

PATRIMOINE SCIENTIFIQUE : LE TEMPS DES DOUTES ?

Textes rassemblés par Jérôme Lamy¹

Avant-propos

Le patrimoine scientifique fait l'objet, en France, depuis le début des années 1990, d'une veille patiente ainsi que d'une recension la plus exhaustive possible. Les risques de destruction de certains lieux ou de disparition de certains instruments ne sont certes pas totalement écartés ; les conditions de protection et de valorisation du patrimoine scientifique ne sont pas optimales. Toutefois, un réseau hétérogène de conservateurs, d'historiens et de scientifiques poursuit un travail de conservation qui permet une stabilisation du corpus patrimonial. Ce nouvel équilibre fournit l'occasion d'une double réflexion sur la portée des actions menées et le cadre épistémologique dans lequel elles s'effectuent. Le patrimoine scientifique est solidaire du mouvement général qui engage les différents aspects des culturels mémoriels dans la massification et la marchandisation². Il n'échappe donc ni à la sclérose de la muséification, ni aux effets idiosyncrasiques de la consommation des biens culturels. Ce numéro spécial des *Cahiers François Viète* se propose de redéployer les problématiques patrimoniales en s'appuyant sur les travaux les plus récents en histoire, en sociologie et en muséographie. Les différents textes réunis³ saisissent les différentes dimensions des pratiques mémorielles et patrimoniales sans se départir des questionnements inquiets qui les accompagnent. Ce numéro a donc pour ambition d'étudier, dans leur grande diversité, les pratiques sociales et les politiques qui organisent les rapports à la mémoire scientifique.

L'article de Jérôme Lamy explore l'articulation du travail historique et de la construction mémorielle et pose une série de questions

¹ Je remercie Colette Le Lay qui a organisé avec moi les séances du séminaire du Centre François Viète consacrées au patrimoine scientifique et qui a relu l'ensemble des textes.

² Françoise Choay (2009), *Le patrimoine en questions. Anthologie pour un combat* (Paris : Le Seuil), XXXVIXLIII.

Voir également David Harvey (2008), *Géographie de la domination* (Paris : Les Prairies Ordinaires), 23-56.

³ Quatre d'entre eux sont issus du séminaire du Centre François Viète consacré à la question du patrimoine de 2008 à 2010.

quant à la démarche scientifique engagée : quelles contradictions doit-elle affronter entre la logique pluraliste du travail historique et l'unicité de la mémoire ? Comment maintenir une certaine autonomie vis-à-vis des instances politiques, scientifiques, administratives qui participent ou qui conduisent les projets mémoriels ?

Sébastien Soubiran propose quant à lui d'étudier les différents rôles qui ont été attribués aux collections et musées universitaires au sein de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg au cours des trente dernières années. Les transformations récentes de la notion de patrimoine, la construction d'une culture scientifique et technique, la promotion du secteur de la communication et le positionnement culturel des universités participent du remodellement de la fonction patrimoine au sein des établissements d'enseignement supérieur.

Dans sa réflexion sur les usages publics des instruments scientifiques patrimoniaux, Frédéric Soulu interroge la place de l'outil dans son « biotope » ainsi que la capacité d'articuler artefact historique et discours au plus grand nombre.

Olivier Sauzereau propose une analyse quasi-ethnographique de la constitution d'un objet patrimonial. La (re)découverte de l'observatoire de la Marine à Nantes à la fin du 20^e siècle implique un questionnement mémoriel complexe dans lequel s'articule l'émergence d'un monument oublié et les perspectives historiques qu'il offre.

Enfin, l'article d'Arnaud Saint-Martin examine le processus mémoriel qui, dans les années 1920, a transformé l'Observatoire de Paris en monument national. Les astronomes ont rapidement pris conscience des ambivalences de cette transformation patrimoniale qui sanctuarise l'établissement scientifique.

Jérôme Lamy

**LA TENSION HISTOIRE/MÉMOIRE DANS LA VALORISATION
DU PATRIMOINE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE :
UNE PERSPECTIVE CRITIQUE**

Jérôme LAMY

Résumé

L'article interroge la position des historiens des sciences intervenant dans les démarches patrimoniales. Les opérations historique et mémorielle sont substantiellement antinomiques : la première vise à comprendre le passé, la seconde à unifier une communauté. Le patrimoine, qui est une forme concrètement déclinée de pratique mémorielle, mobilise parfois les historiens. Les enjeux politiques et économiques sous-jacents obligent à une mise à distance critique peu aisée. Dans le domaine de l'histoire des sciences et des techniques, les célébrations institutionnelles, les expositions et les musées sont autant d'espaces dans lesquels histoire et mémoire s'affrontent ou se concurrencent. Le souci du public, l'emprise des scientifiques, le travail des groupes d'amateurs, les intérêts politiques et les mémoires des lignées scientifiques limitent ou rendent malaisée la pratique historique. L'article plaide, *in fine*, pour un processus critique visant à légitimer l'autonomie et les spécificités de l'histoire des sciences lorsqu'elle est mobilisée dans les processus patrimoniaux.

L'histoire, depuis qu'elle est constituée en discipline scientifique (i.e. la fin du 19^e siècle) n'a jamais cessé d'être mobilisée, utilisée et/ou instrumentalisée par des groupes sociaux les plus divers. La captation et l'usage de connaissances produites au sein de la sphère académique aux fins de constituer une mémoire locale, communautaire ou individuelle constituent des pratiques courantes, génératrices de conflits (notamment entre les historiens et les producteurs de mémoires). Les débats récents autour des lois mémorielles mettent en lumière l'état de tension permanente auquel l'histoire, en tant que pratique scientifique, est soumise. L'histoire des sciences, dont l'affirmation disciplinaire est plus tardive que l'histoire, n'échappe pas à cette pression du mémoriel. Les célébrations d'organismes de recherches, les colloques organisés autour de tel ou tel savant, la collecte

et l'expertise des instruments scientifiques, toutes ces activités impliquent des historiens des sciences et des techniques.

Dans cet article, nous adopterons un double point de vue : celui des historiens des sciences et des techniques requis par les opérations patrimoniales ; et celui d'une histoire critique qui, dans une perspective auto-analytique, vise à saisir et à mettre à distance, les allants de soi et les évidences des discours et des pratiques mémorielles¹.

Dans une première partie, nous reviendrons sur les notions de mémoire, d'histoire et de patrimoine en pointant les zones de conflits qu'induit leur voisinage cognitif. La deuxième partie de l'article détaillera les spécificités du patrimoine scientifique en examinant notamment ses origines. Nous dégagerons également les points de tension entre la pratique de l'histoire des sciences et les activités patrimoniales. La conclusion proposera quelques réflexions sur les possibilités d'un dépassement critique de ces divergences.

1. Mémoire – Histoire – Patrimoine : cerner les conflits

La mémoire, l'histoire et le patrimoine ne sont pas synonymes même si ces trois notions ont en commun une saisie du passé et une production de discours sur ce qui n'est plus. Nous nous appuyerons sur les travaux récents des historiens pour proposer une définition aussi précise que possible de ces trois termes ainsi qu'une approche de leurs contradictions et de leurs irréductibilités.

Maurice Halbwachs s'est interrogé, dans ses ouvrages, sur les processus de constitution de la mémoire collective². Il considérait la mémoire comme un phénomène social qui, dans un mouvement dialectique s'organise selon trois niveaux. Les souvenirs individuels renvoient aux

¹ Même s'il n'existe pas de courant constitué d'histoire critique, il convient de préciser que notre étude s'inscrit dans la lignée des propositions formulées par les membres du Comité de Vigilance face aux usages publics de l'histoire (CVUH). Voir notamment : Gérard Noiriel (2007), *À quoi sert « l'identité nationale »* (Marseille : Agone) ; Catherine Coquery Vidrovitch (2009), *Enjeux politiques de l'histoire coloniale* (Marseille : Agone) ; Nicolas Offenstadt (2009), *L'histoire bling-bling. Le retour du roman national* (Paris : Stock) et Laurence De Cock, Emmanuelle Picard (eds.) (2009), *La fabrique scolaire de l'histoire : Illusions et désillusions du roman national* (Marseille : Agone).

² Maurice Halbwachs (1997), *La mémoire collective* (Paris : Albin Michel) et Maurice Halbwachs (1972), *La Topographie légendaire des Évangiles en Terre Sainte. Étude de la mémoire collective* (Paris : PUF).

expériences (sociales) vécues. La mémoire collective est formée de la congruence des souvenirs communs d'un groupe et des traces matérielles qui lui sont associées. Le passage de la mémoire individuelle (i.e. le souvenir) à la mémoire collective s'effectue par une sélection d'éléments du passé. Cette sélection est éminemment subjective puisqu'elle ne conserve que ce qui unit un groupe, en refoulant les divisions et les dissensions. Enfin, la tradition, par une série de rites et de mythes, maintient cette mémoire collective lorsque les acteurs des événements communs ont disparu³. La mémoire collective est donc une écriture au présent du passé ; elle est « une reconstruction du passé (...) elle adopte l'image des faits anciens aux croyances et aux besoins spirituels du présent »⁴. En somme, la mémoire confond dans un même mouvement le passé et les horizons d'attente du présent. Elle vise à l'actualisation de ce qui n'est plus, dans un souci de cohésion mais aussi de réhabilitation (notamment pour les groupes qui considèrent que leur mémoire est oubliée ou passée sous silence).

Pierre Nora, dans l'introduction des *Lieux de Mémoire*, a dégagé les grandes caractéristiques du processus mémoriel :

« la mémoire est la vie, toujours portée par des groupes vivants et à ce titre, elle est en évolution permanente, ouverte à la dialectique du souvenir et de l'amnésie, inconsciente de ses déformations successives, vulnérable à toutes les utilisations et manipulations, susceptible de longues latences et de soudaines revitalisations. (...) Parce qu'elle est affective et magique, la mémoire ne s'accommode que des détails qui la confortent ; elle se nourrit de souvenirs flous, télescopants, globaux ou flottants, particuliers ou symboliques, sensible à tous les transferts, écrans, censure ou projections »⁵.

Les analyses récentes de Christophe Prochasson ont mis en évidence les ressorts émotionnels de la mémoire⁶. Le passé est envisagé sur le mode

³ Je suis ici la lecture que Gérard Noiriel fait de Maurice Halbwachs : Gérard Noiriel (1998), *Qu'est-ce que l'histoire contemporaine ?* (Paris : Hachette), 198-199.

⁴ Maurice Halbwachs (1972), *op. cit.*, 7.

⁵ Pierre Nora (1997), « Entre Mémoire et Histoire. La problématique des lieux », in Pierre Nora (ed.), *Les lieux de Mémoire*, T. I (Paris : Gallimard), 24-25.

⁶ Christophe Prochasson (2008), *L'empire des émotions. Les historiens dans la mêlée* (Paris : Demopolis), 141.

affectif, maintenant uniquement ce qui cimente un groupe social. Cette puissance fédératrice et idiosyncrasique de la mémoire constitue, en Europe, depuis le début du 19^e siècle, un « objet de préoccupation des États »⁷. Contre les mémoires régionales (ou parfois avec elles), les mémoires nationales sont constituées en roman unificateur et pacificateur ; elles ordonnent un récit linéaire autour de quelques thèmes œcuméniques. L'incorporation par l'État Républicain (et l'ensemble de ses déclinaisons administratives et politiques) de la mémoire nationale comme moyen « d'exprimer et d'affirmer la continuité du destin français »⁸ constitue un trait majeur de la France depuis la fin du 19^e siècle.

La démarche historique s'oppose en tout point à la mémoire. L'histoire ne cherche pas à rendre justice à tel ou tel groupe, elle ne vise pas à réhabiliter des événements oubliés, elle cherche à « comprendre la globalité d'une société à un moment donné en s'abstenant de jugement moral »⁹. L'histoire est une opération cognitive « toujours incomplète de ce qui n'est plus », elle appelle

« analyse et discours critique. La mémoire installe le souvenir dans le sacré, l'histoire l'en débusque, elle prosaïse tout. La mémoire sourd d'un groupe qu'elle soude (...). L'histoire, au contraire, appartient à tous et à personne, ce qui lui donne vocation à l'universel. (...) L'histoire est délégitimation du passé vécu »¹⁰.

Il convient toutefois de ne pas figer les positions entre, d'une part, une histoire qui serait débarrassée de tous les tourments du subjectif et qui, par le seul recours de ses méthodes pourrait prétendre à l'universel et, d'autre part, une mémoire qui ne s'exprimerait que dans la fiction et la sublimation des faits historiques. Comme l'a noté Paul Ricoeur dans son ultime ouvrage¹¹, mémoire et histoire entretiennent une relation complexe dans laquelle la première ne doit jamais cesser de mettre à distance la

⁷ Krzysztof Pomian (1999), *Sur l'histoire* (Paris : Gallimard), 337.

⁸ Jacques Revel (2006), *Un parcours. Douze exercices d'histoire sociale* (Paris : Galaade Editions), 377.

⁹ Corinne Bonafoux, Laurence De Cock-Pierrepoint, Benoît Falaize (2007) *Mémoires et histoire à l'École de la République. Quels enjeux ?* (Paris : Armand Colin), 12.

¹⁰ Pierre Nora (1997), *op. cit.*, 25.

¹¹ Paul Ricoeur (2000), *La mémoire, l'histoire, l'oubli* (Paris : Le Seuil).

seconde, d'« en traduire le sens »¹², d'interroger ses évidences. C'est donc dans un rapport de force permanent que l'historien se doit d'instaurer avec la mémoire, que l'histoire peut faire montre de sa capacité d'objectivation.

L'histoire et la mémoire ne sont pas les deux seuls registres par lesquels le passé est saisi. Plus exactement, les opérations mémorielles se déclinent et s'incarnent dans des formes concrètes d'exposition, de mise en valeur, de médiatisation. Cette politique du passé et cette mise en œuvre matérielle du désir mémoriel rassemblent l'ensemble des actions patrimoniales. Le patrimoine constitue la forme actuelle la plus prégnante et la plus aiguë d'expression de la mémoire (même s'il n'est pas la seule : l'expérience mémorielle est largement mobilisée dans la réalisation de films, documentaires ou de fiction).

Le terme patrimoine est double. Il désigne d'abord « les lois de l'héritage individuel (...). Sa transmission par la structure familiale, est l'un des piliers qui fonde un ordre social dans les sociétés occidentales »¹³. Le patrimoine renvoie également, depuis les Lumières, à l'héritage collectif et désigne aussi bien l'environnement que les artefacts du passé, les ressources biologiques que les corpus cognitifs immatériels¹⁴. Si ces deux familles de sens sont aujourd'hui assez nettement distinctes, elles reposent néanmoins sur le même mécanisme de transmission générationnelle.

Le patrimoine comme ressource collective à préserver et à léguer ne cesse, depuis le dernier quart du 20^e siècle, d'étendre ses territoires d'intelligibilité en même temps qu'il devient un enjeu culturel pour de nombreux pays¹⁵. « La notion explose (...) littéralement, elle envahit des domaines d'une diversité inouïe, elle se ramifie, elle déborde le cadre rassurant des monuments historiques. Nul ne peut plus l'endiguer »¹⁶.

La définition du patrimoine proposée en 1980 par l'architecte Pedro Ramirez Vasquez, lors de la Conférence Générale de l'ICOM (International Council of Museums) donne une idée de ce que recouvre la notion pour les professionnels des musées et de la conservation :

« Le patrimoine est constitué par le monde physique, l'environnement qu'une génération lègue à une autre (...). On

¹² François Bédarida (2001), « Une invitation à penser l'histoire : Paul Ricoeur, la mémoire, l'histoire et l'oubli », *Revue historique* 619, 735.

¹³ Jean-Yves Andrieux (1997), *Patrimoine & Histoire* (Paris : Belin), 23-24

¹⁴ *Ibidem*, 24.

¹⁵ Dominique Poulot (2006), *Une histoire du patrimoine en Occident* (Paris : PUF), 20.

¹⁶ Jean-Yves Andrieux (1997), *op. cit.*, 16

peut dire, dans ce sens, que le patrimoine comprend l'histoire d'un peuple, le langage, expression vivante d'une réalité, les coutumes et les traditions et la littérature orale et écrite. Il inclut de même les connaissances techniques et l'expérience que les hommes ont accumulées et dont ils ont fait preuve, dans tous les pays, afin de survivre (...). Le patrimoine, c'est l'ensemble des principes et des valeurs spirituelles qui cimentent la vie en commun au sein d'un peuple et donnent un sens à sa vie quotidienne »¹⁷.

Le vertige holiste de cette définition est saisissant et l'on se demande ce qui échappe encore au patrimoine.

Les raisons profondes de ce déferlement patrimonial ne sont pas aisées à explorer. L'historien François Hartog a proposé un outil heuristique visant à comprendre

« les moments de crise du temps, ici et là, quand viennent (...) à perdre de leur évidence les articulations du passé, du présent et du futur (...). Comment, selon les lieux, les temps et les sociétés, ces catégories, à la fois de pensée et d'action, sont-elles mises en œuvre et viennent-elles à rendre possible et perceptible le déploiement d'un ordre du temps »¹⁸.

Hartog souligne l'écart actuel entre les conceptions figées du passé (dont la conservation patrimoniale est l'aspect le plus aigu) et les projections vers le futur. Cet éloignement des deux horizons temporels qui ne parviennent plus à s'articuler dans les sociétés occidentales contemporaines a pour conséquence l'affleurement « d'un présent perpétuel, insaisissable, sorte de vaste étendue d'eau qu'agite un incessant clapot (...). C'est ce moment et cette expérience contemporaine [qu'il] désigne comme présentisme »¹⁹.

Ce régime d'historicité centré sur le présent comme seule dynamique temporelle possible inscrit le patrimoine (i.e. ce qui est reçu du passé,

¹⁷ Cité par André Desvallées (2001), « Petite histoire du mot patrimoine », in Serge Lochot (ed.), *Réflexions sur le patrimoine scientifique et technique. Actes des Journées d'études de l'OCIM, Musée des Arts et Métiers, Paris, 21 et 22 septembre 2000* (Dijon : OCIM), 20.

¹⁸ François Hartog (2003), *Régimes d'historicité. Présentisme et expériences du temps* (Paris : Le Seuil), 27.

¹⁹ *Ibidem*, 28.

l'ensemble des traces [matérielles et cognitives] héritées) dans l'ordre des priorités des États occidentaux, mais également, comme l'a montré Françoise Choay, dans le monde entier (i.e. « expansion œcuménique des pratiques patrimoniales » proclamant « l'universalité du système occidental de pensée (...) »²⁰ dans ce domaine). En prenant en charge la totalité d'un passé vécu au présent, il ne s'agit pas de produire un corpus de connaissances et encore moins d'envisager une analyse critique : les monuments, les objets, les idées, les textes doivent incarner une identité collective ; ils sont investis d'un questionnement inquiet sur les modes de fédération des groupes humains (quelle que soit leur taille)²¹. La transmission désigne, dans cet état de présentisme, une capacité de conservation, de protection, de sauvegarde et même dans certains cas de vitrification de tout ce qui a été. Les ambiguïtés de cette absorption totale et sans distance du passé par le présent sont ici manifestes : le mythe d'une restitution exhaustive de ce qui n'est plus, l'incapacité à choisir ce qu'il est matériellement possible de conserver, la progression rapide de l'obsolescence jetant dans le passé des pans entiers d'un hier qui ne cesse de se rapprocher²².

Dans cette perspective le processus patrimonial en tant que catégorie politique d'action culturelle mobilisée par des ensembles d'individus (qu'ils soient institutionnels ou ressortissent d'initiatives privées, liés à l'État ou à un échelon administratif, qu'ils concernent une nation ou même un groupe de nations ou bien un nombre limité de personnes) repose tout entier sur la notion d'identité. Le patrimoine met en rapport un territoire donné et son passé. En ce sens, il caractérise une zone géographique, l'exemplifie, la distingue d'autres espaces. Les groupes qui investissent ces territoires mobilisent le patrimoine comme élément de reconnaissance et d'identification :

« (...) le patrimoine en vient à définir moins ce que l'on possède, ce que l'on a, qu'il ne circonscrit ce que l'on est sans l'avoir su, ou même sans avoir pu le savoir. Le patrimoine se présente alors comme une invite à l'anamnèse collective »²³.

²⁰ François Choay (2007), *L'allégorie du patrimoine* (Paris : Le Seuil), 154.

²¹ François Hartog (2003), *op. cit.*, 164.

²² Sur les difficultés d'articuler, pour ce qui concerne le patrimoine monumental, conservation d'une partie des architectures héritées et capacité d'édification, voir Françoise Choay (2007), *op. cit.*, 180-199.

²³ François Hartog (2003), *op. cit.*, 164.

Cette communion de l'espace et du temps pour fédérer des individus autour de repères identitaires rapproche le patrimoine de l'action politique. Cette dernière en visant à la régulation des rapports sociaux d'un ensemble d'individus sur un territoire défini puise dans le registre patrimonial pour assurer une cohérence et certifier de son bien-fondé. Cette appropriation du passé par les instances politiques pose une série de questions quant à la place et aux rôles de l'historien dans les processus patrimoniaux.

En France, la décentralisation politique engagée depuis la fin de la deuxième guerre mondiale a accru l'intérêt des élus locaux pour le passé de leur commune, de leur canton ou de leur département. L'émergence de nombreuses « mémoires particulières »²⁴, et la multiplication des productions érudites locales concurrencent, s'approprient et/ou phagocytent très directement l'histoire locale qui s'est renouvelée, comme pratique disciplinaire, depuis les années 1970²⁵. Les récits construits au service des acteurs politiques (et de l'identité territoriale qu'ils défendent) sont lisses et idiosyncrasiques. L'objectif (avoué ou non) est de disposer d'une « téléologie de l'identité locale »²⁶. Loïc Vadelorge, dans son étude des rapports entre histoire et pouvoir local de 1970 à 2000, a mis en évidence l'impossible positionnement de l'historien requis par des instances locales pour écrire ou présenter (sous forme d'expositions, de musées ou de catalogues) leur passé, pour entreprendre des actions patrimoniales :

« les enjeux politiques locaux sont devenus tellement importants avec la décentralisation que des professionnels, les chargés de communication, font désormais écran entre l'élu et l'historien. On ne demande certes pas à ce dernier de falsifier l'histoire, ce qui serait indigne d'une société démocratique avancée, mais on n'hésite pas à lui réclamer de gommer les aspérités politiques, économiques ou sociales de son sujet »²⁷.

²⁴ Christophe Prochasson (2008), *L'empire des émotions. Les historiens dans la mêlée* (Paris : Demopolis), 141 et 154.

²⁵ Loïc Vadelorge (2006), « Les affres de l'histoire locale 1970-2000 », in Maryline Crivello, Patrick Garcia, Nicole Offenstadt, (eds.), *Concurrence des passés. Usages politiques du passé dans la France contemporaine*, (Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence), 40.

²⁶ *Ibidem*, 43.

²⁷ *Ibidem*, 42.

L'histoire (en tant que discipline scientifique) devient un auxiliaire du discours politique, un simple « argumentaire patrimonial »²⁸, un capital symbolique que les élus souhaitent exploiter²⁹ ; elle est bornée par l'horizon local et tend à se conformer à une problématique identitaire, consensuelle et œcuménique. Le danger est grand, dans ces conditions, que le rôle de l'historien soit moins celui de conseiller que celui de courtisan³⁰.

D'autant que les enjeux ne sont pas strictement politiques. Le patrimoine, puisqu'il est partie prenante des politiques culturelles et économiques, est un produit (en même temps qu'un outil) commercial³¹. La constitution d'un "capital symbolique et culturel collectif", selon l'expression de David Harvey, permet à une ville, un département, une région de tirer les bénéfices (financiers) d'une rente patrimoniale³². Il est certain que les mémoires mises en scènes sont ici très éloignées du travail historique³³ qui ne visera pas à la recherche de l'esthétique, du surprenant ou de l'exceptionnel (caractères à mêmes d'attirer un public).

Il n'est bien sûr pas dans notre intention de dire que l'histoire est servie et que les historiens, tels des mercenaires du passé, se mettent au service des élus et de leurs intérêts économiques. Nous reviendrons, dans la dernière partie, sur les nombreuses résistances et les multiples contrepoints que les professionnels de l'histoire mettent en œuvre pour conserver (ou à tout le moins pour défendre) leur autonomie. Toutefois, il n'est pas inutile de souligner l'état des rapports de force dans le dialogue que les historiens peuvent engager avec les entrepreneurs de patrimoine (qu'ils ressortissent du champ politique, culturel ou économique). Le patrimoine parce qu'il est substantiellement contradictoire avec la pratique historique oblige à une analyse des acteurs en présence et des enjeux mobilisés.

²⁸ *Ibidem*, 46.

²⁹ Patrick Garcia (en collaboration avec Christian-Marc Bosséno) (2006), « Introduction », in Maryline Crivello, Patrick Garcia, Nicole Offenstadt, (eds.), *Concurrence des passés. Usages politiques du passé dans la France contemporaine* (Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence), 11.

³⁰ Selon l'expression de Loïc Vadelorge (2006), *op. cit.*, 46.

³¹ François Choay (2007), *op. cit.*, 157. Sur les critiques émises par les historiens (académiques) britanniques à l'endroit de cette marchandisation du passé, voir : Stana Nenadoc, Rosine Christin (2002), « Historiens et patrimoine en Grande-Bretagne », *Le Mouvement social* 200, 118.

³² David Harvey (2008) *Géographie de la domination* (Paris : Les Prairies Ordinaires), 47.

³³ *Ibidem*, 48.

Pour terminer cette présentation très succincte des notions d'histoire, de mémoire et de patrimoine, nous déclinerons cette dernière dans l'ensemble de ses manifestations concrètes. C'est ici l'extraordinaire prolifération des modes de célébration, de présentation et d'activation du passé qu'il convient de souligner. Les collections particulières puis les musées ont constitué la forme la plus ancienne de conservation et de mise en valeur des traces du passé³⁴. Par la suite, les expositions (qui, elles, sont temporaires et peuvent se tenir en dehors des espaces muséographiques classiques), la désignation des monuments historiques, les commémorations, les célébrations publiques ont diversifié le genre³⁵. Toutes ces manifestations patrimoniales (quelle que soit leur importance, leur durée, leur échelle) s'accompagnent d'une abondante production éditoriale (ouvrages, catalogues, brochures, dépliants³⁶), s'appuient sur des relais médiatiques puissants (services de communication) et convergent dans des rituels institutionnels d'ampleur (Journées européennes du patrimoine, Nuit des Musées).

2. Les spécificités du patrimoine scientifique et technique et les conflits avec l'histoire des sciences

2.1. Politiques patrimoniales institutionnelles

L'extension continue de la notion de patrimoine a embrassé les sciences et les techniques à partir des années 1970. Hubert Curien, alors directeur du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) entreprend de systématiser la conservation des archives scientifiques. Il fait parvenir en 1979, aux directeurs des laboratoires du CNRS, une note dans laquelle il précise les grandes lignes d'une démarche protectrice :

« La commission permanente des archives de l'éducation nationale (...) m'a fait connaître toute l'importance qu'[elle] attache à la sauvegarde, à la conservation des notes et documents qui pourront ultérieurement permettre d'analyser et

³⁴ Voir Dominique Poulot (2005), *Musée et muséologie* (Paris : La Découverte), 39-40.

³⁵ Ce que Jean-Yves Andrieux désigne par le processus de « patrimonialisation » : Jean-Yves Andrieux (1997), *op. cit.*, 68-70.

³⁶ André Gob et Noémie Drouguet parlent de l'« environnement écrit » : André Gob, Noémie Drouguet (2006), *La muséologie. Histoire, développements, enjeux actuels* (Paris : Armand Colin), 126-127.

retracer l'évolution de la recherche scientifique de notre époque (...). J'attire donc votre attention sur l'intérêt qu'il y a à conserver la trace écrite de toutes les recherches entreprises, même lorsqu'elles ne parviennent pas à maturité »³⁷.

Si l'intention patrimoniale est assez nettement exprimée dans cette note, il n'en reste pas moins que les modalités de sa mise en œuvre (i.e. stockage, archivage, conservation, ouverture au public) ne sont pas explicitées. L'intérêt patrimonial (en tant qu'objectif de sauvegarde des traces passées pour les sciences et la technique s'est construit à partir de la fin des années 1980 parallèlement aux commémorations des grands organismes de recherche : centenaire de l'Institut Pasteur en 1988, cinquantième anniversaire du CNRS en 1989, bicentenaire de l'École Polytechnique, de l'École Normale Supérieure et du Conservatoire National des Arts et Métiers en 1994, cinquantième anniversaire du Commissariat à l'Énergie Atomique en 1995, et cinquantième anniversaire de l'Institut National de la Recherche Agronomique la même année. A l'occasion de ces célébrations, les responsables des institutions scientifiques ont souhaité retracer leur histoire et mettre en perspective leurs travaux contemporains et leurs activités passées. La recherche et la collecte des archives permettant d'établir une histoire des organismes scientifiques ont initié un mouvement patrimonial de grande ampleur pour les sciences et les techniques³⁸. Après les archives, sources classiques évidentes, l'intérêt des chercheurs s'est porté sur l'environnement scientifique, c'est à dire tout ce qui a trait à l'activité scientifique (e.g. matériel de démonstration et de mesure, matériel biologique vivant ou mort, collections de roches, d'insectes, de génotypes, de fossiles, herbiers, collections de graines, bases de données, photographies, films, instruments, lieux de recherche [laboratoires, observatoires, stations] et d'enseignement [amphithéâtre, campus]³⁹). Dans le même temps, des conservateurs du

³⁷ Archives du CNRS, Note AD 14962/8908 du 3 août 1971.

³⁸ Christiane Demelenaere-Douyère (2000), « Le patrimoine scientifique et technique : une réalité complexe », *Cahiers d'histoire et de philosophie des sciences* 48, 59.

³⁹ Jérôme Lamy et Béatrice Motard (2002), « Le patrimoine astronomique français : de la curiosité à l'inventaire », *La Lettre de l'OCIM* 84, 6-7.

patrimoine ont été affectés auprès de l'Académie des Sciences, de l'Institut Pasteur et de la Cité des Sciences et de l'Industrie⁴⁰.

La constitution du patrimoine scientifique et technique s'est donc effectuée grâce aux commémorations des institutions. Cette spécificité est importante pour mieux saisir un certain nombre de contradictions qui vont naître entre la pratique historique et les activités patrimoniales concernant les sciences et les techniques. Les célébrations d'un monument, d'un organisme de recherche ou d'un laboratoire sont peu compatibles avec une histoire qui ne s'intéresserait pas à la valorisation narcissique des découvertes et qui ne prendrait pas pour inéluctable le mouvement téléologique d'une institution.

La variété des acteurs impliqués (et notamment des « commanditaires » ou des initiateurs d'opérations mémorielles) constitue une autre spécificité du patrimoine scientifique et technique. Les instances politiques et leurs représentants sont bien sûr particulièrement présents, surtout lorsqu'il s'agit d'une action locale. Pour ne prendre qu'un exemple, l'exposition portant en 2007 sur « L'astronomie aux sources des Lumières » et centrée sur les instruments de la Société Royale de Montpellier n'a pu être organisée qu'avec le soutien du Conseil Général de l'Hérault. Les scientifiques eux-mêmes sont impliqués dans la collecte et la mise en valeur d'instruments et de documents. Ce sont eux qui, bien souvent, ont été à l'origine d'une (re)découverte d'un fonds d'archives ou d'une collection d'outils scientifiques. Nous avons signalé précédemment le recrutement de quelques conservateurs du patrimoine intégrés dans de grands organismes de recherche et dans certaines universités (Montpellier, Strasbourg). Il convient d'inclure également dans les acteurs du patrimoine scientifique et technique un groupe aux contours mal définis et dont il conviendrait de faire une sociologie plus fine : les amateurs hétérogènes c'est à dire les érudits locaux, les membres d'associations du patrimoine et les amis des musées. La place des historiens des sciences reste à préciser dans cet ensemble foisonnant d'intervenants. Nous n'insisterons pas sur les publics des manifestations patrimoniales consacrées à la science et à la technique ; de nombreuses études récentes ont mis en évidence des préoccupations nouvelles : distance critique avec la science, demande d'expertise, interrogations sur les évolutions contemporaines de la science et de la technique. Il ne s'agit plus, comme à l'époque de Trente

⁴⁰ C. Demelenaere-Douyère (2000), « Le patrimoine scientifique et technique : une réalité complexe », *Cahiers d'histoire et de philosophie des sciences* 48, 59.

Glorieuses, d'absorber des connaissances et de communier dans la célébration du progrès⁴¹.

Les expressions patrimoniales des sciences et des techniques présentent des spécificités qui les rendent irréductibles au schéma général des mises en scènes mémorielles classiques. Pour nous en tenir au cas français, on notera tout d'abord que les principaux espaces muséographiques consacrés aux sciences (i.e. Muséums d'Histoire Naturelle, Conservatoire National des Arts et Métiers, Observatoire de Paris, musées universitaires) sont des lieux dans lesquels les chercheurs continuent de travailler. Ensuite, nous avons précédemment souligné l'importance des commémorations pour la communauté scientifique. Elles scandent et ritualisent la vie des laboratoires, des organismes de recherche. Il convient de reprendre ici les logiques patrimoniales à l'œuvre dans les musées (et les expositions) et les commémorations pour y saisir, à partir d'exemples concrets, la place et le rôle des historiens des sciences.

La première difficulté que rencontre l'historien des sciences lorsqu'il intervient dans un processus patrimonial est liée au matériau disponible. Les musées et les expositions consacrées au passé de la science et de la technique possèdent des fonds d'instruments, de documents et d'iconographies qui n'ont rien à voir avec des fonds classiques d'archives (archives des institutions scientifiques, archives personnelles des scientifiques, archives des instances administratives, archives des sociétés savantes). Jim Bennett a mis en évidence ce *hiatus* à propos du musée d'histoire des sciences d'Oxford dont il est le conservateur. Son établissement dispose notamment de quatre collections particulières disposées au quatre coins de la salle principale : la collection du Comte d'Orrery (la plus ancienne connue en Angleterre et datant de la fin du 17^e siècle et du début du 18^e siècle), le corpus instrumental de la Royal Society, les éléments de la Royal Microscopical Society (datant du 19^e siècle) et enfin la collection de Lewis Evans bienfaiteur-fondateur du musée. Dans chacun de ces espaces, précise Jim Bennett,

“(...) the message is repeated that you cannot take what you see in museums at face value as a straightforward record of the

⁴¹ Christophe Bonneuil (2004), « Les transformations des rapports entre sciences et société en France depuis la Seconde Guerre Mondiale : un essai de synthèse », *Actes du Colloque Sciences, médias et société ENS Lettres et Sciences Humaines, 15-17 juin 2004* (Lyon : Publication électronique) et Jérôme Lamy, Laetitia Maison, Béatrice Motard, Christian Sermet (2008), « Les limites de l'expérience muséographique », *Cahiers du Musée des Confluences 2*, 63-83.

past. Museums show what has been collected and preserved, and this can yield a very distorted material record. (...) [W]e see that each of the individual collections came into being for very particular, localized, and contingent reasons, and none was created as an archive for the history of science, the subject confidently announced in the title of the museum. So we seek to qualify the confidence visitors generally place in museum authority : don't, we say, take what you see as an unbiased presentation of the past, as it is anything but. To be honest, I do not think that our visitors have really noticed"⁴².

Bien sûr les fonds d'archives classiques ne sont pas, loin s'en faut, dépourvus de biais : leur collecte et leur conservation ressortissent de logiques qui elles aussi peuvent être contingentes et localisées. Mais l'historien peut toujours croiser les sources, multiplier les points de vue, confronter les documents venant de plusieurs dépôts. Cette démarche est difficile dans un musée dont les collections constituent l'écosystème de base à partir duquel s'organise la mise en valeur. Théoriquement, le recours à d'autres sources muséales est possible et devrait permettre de fournir un contrepoint aux collections particulières. En pratique, il est impossible de mobiliser, pour chaque collection, les éléments (matériels et cognitifs) qui permettraient de replacer la collection dans un ensemble plus vaste d'instruments, de documents, d'images et/ou de pratiques. Plus globalement, il existe une forte tension entre les évolutions de l'historiographie et les possibles d'un musée. Robert Bud, du Science Museum de Londres, souligne, que

“[b]efore the Second World War the progressivism of the galleries and the inspiration of its greatest icons mostly matched the views of academics. However, the post-war (...) saw (...) a decoupling between the interests of academics interested in intellectual process and of curators focused upon their objects. This decoupling meant that history of science of which the Museum was the public space, was somewhat distanced from the burgeoning academic discipline. The study of Isaac Newton provided a wonderful platform for the leading British historians of the 1960s, but the Museums's collections

⁴² Jim Bennett (2005), “Museums and the History of Science. Practitioner's Postscript”, *Isis*. 96, 608.

of seventeenth-century material were negligible. (...) [T]he studies of practices and instruments, which came to be such a feature of the early 1990s, brought together the concerns of museums and academe”⁴³.

On mesure donc ici le double jeu de contraintes qui encadre les rapports entre les institutions muséales et les historiens de science. La prise en compte des attentes du public (notamment au moyen de *focus groups*) et les limites des artefacts disponibles imposent aux historiens une trame narrative et d'autre part les conservateurs doivent faire avec les évolutions de l'historiographie. L'instauration d'un dialogue entre les acteurs du patrimoine et les professionnels de l'histoire des sciences se heurte très concrètement à l'irréductibilité des régimes discursifs. Les musées (et dans une certaine mesure les expositions temporaires) mettent en œuvre des dispositifs de présentation, d'exposition et de valorisation qui sont éloignés des productions historiques disciplinaires (articles, ouvrages, communications, recours aux appareils critiques). La scénographie constitue un aspect important de la démarche muséographique ; elle échappe, au moins en partie, aux historiens, ne peut intégrer un appareil critique et peine à faire jouer les nuances d'une présentation que les artefacts saturent de sens par l'évidence de leur présence.

Nous avons indiqué, dans la première partie de l'exposé, combien les liens qui unissent les pratiques mémorielles aux instances politiques sont puissants et combien leur articulation aux thématiques identitaires et territoriales était désormais la norme.

2.2. *Le patrimoine comme instrument du politique*

Les usages politiques du passé pour valoriser un territoire au travers d'une action patrimoniale prennent des formes extrêmement diverses. La mise en exergue d'une pratique scientifique considérée comme consubstantielle à un territoire ou enracinée dans une région au point de la caractériser par synecdoque constitue bien souvent le point de départ d'une action mémorielle. Ainsi – et pour prendre un processus patrimonial auquel j'ai participé –, lors de l'exposition « *Ils observaient les étoiles...* » *Cinq siècles d'astronomie toulousaine*, aux Archives Municipales de Toulouse en 2002, les historiens réunis pour construire la trame de l'exposition et rédiger les textes du catalogue se sont efforcés de mettre en lumière les

⁴³ Robert Bud (1997), "History of science and the Science Museum", *British Journal for the History of Science* 30, 49-50.

évolutions des pratiques astronomiques du Moyen-Âge au début du 20^e siècle, en soulignant notamment les discontinuités, les transformations profondes des régimes de savoirs et l'importance des connections, à partir du 18^e siècle, avec les cénacles scientifiques parisiens et étrangers. Pourtant, dans la préface du catalogue, le Maire de Toulouse de l'époque, Philippe Douste-Blazy écrit :

« Lorsqu'au 16^e siècle, l'étude du ciel se détache des considérations religieuses pour devenir un savoir à part entière, il est remarquable de constater que Toulouse prend d'emblée une place prédominante dans l'essor de cette jeune science (...). [Au 18^e siècle] Toulouse s'affirme ainsi comme une ville de recherche et de savoir (...). La capitale languedocienne prend alors dans l'étude du cosmos une stature internationale qu'elle ne quittera plus (...). Ce véritable patrimoine intellectuel a nourri l'orientation de Toulouse vers la connaissance astronomique puis vers l'exploitation de l'espace. Il arrive à maturité au 21^e siècle avec le développement d'un pôle d'excellence aérospatial, héritier direct des astronomes pionniers des premiers observatoires toulousains »⁴⁴.

Ici le travail historique est presque sans utilité, puisque le texte qui le précède n'en tient pas compte et le contredit. La préface du maire procède d'une téléologie visant *in fine* à la valorisation de la ville de Toulouse, qui avait organisé (et financé) l'exposition (à travers les Archives Municipales). L'astronomie est décrite comme une propriété intrinsèque de Toulouse, une pratique scientifique qui caractérise et distingue la commune. En essentialisant le lien (fictif) entre l'astronomie et la ville, Philippe Douste-Blazy prolonge un mythe tenace qui fait de Toulouse une « cité du Savoir »⁴⁵.

La référence à l'identité locale et au territoire constitue un allant de soi des processus patrimoniaux. Elle sert bien sûr de repère aux politiques mémorielles, mais plus généralement, elle constitue l'horizon implicite de nombreux acteurs du patrimoine. La présentation par Typhaine Le Foll,

⁴⁴ Philippe Douste-Blazy (2002), « Préface », « *Ils observaient les étoiles...* » *Cinq siècles d'astronomie toulousaine* (Toulouse : Archives Municipales de Toulouse), 5.

⁴⁵ Jean Sermet (1999), « Séculaire excellence des jeux floraux », *Autour d'Assézat* (Toulouse : Fondation, d'Assézat), 39.

directrice du musée de la lunette à Morez dans le Jura, des grandes lignes de son établissement témoigne ainsi de la confusion qu'il peut exister entre l'histoire des sciences et la mise en valeur patrimoniale d'une activité technique et industrielle dans un territoire donné :

« L'analyse historique du contexte géographique et économique démontre la pertinence de la création de cette nouvelle structure culturelle et scientifique dans une région marquée du sceau de l'industrie métallurgique. Elle offre un continuum au système technique dans lequel est née et s'est développée cette mono-industrie. Elle inscrit le geste architectural et politique qui a donné naissance au nouveau bâtiment et au nouveau musée dans une histoire patrimoniale qui restait à écrire à Morez (...) »⁴⁶.

L'histoire des techniques (dans son approche locale) a ici le double statut paradoxal de justification *ex ante* et *ex post* : elle aurait suggéré la création d'un musée tout en inscrivant immédiatement ce dernier dans la logique industrielle du territoire morézien. L'emploi de l'expression « histoire patrimoniale » souligne la tentative d'annexer l'histoire à une démarche mémorielle.

Les exemples cités ici pourraient indûment laisser croire que seul le patrimoine scientifique local est concerné. Il n'en est rien et, à l'échelle d'un pays, les pratiques scientifiques et techniques du passé sont mises au service d'un dessein national (si ce n'est patriotique). Laetitia Maison a montré

« dans le cas des horloges marines présentées par le Musée des arts et métiers et par l'Observatoire de Greenwich, comment une nation peut accentuer le déroulement de l'histoire en sa valeur en n'évoquant en une phrase Harrison dans le premier cas ou ne mentionnant même pas les concurrents étrangers dans le second. Pourtant, la quête d'un instrument pouvant déterminer la longitude en mer était au XVIII^e siècle une

⁴⁶ Typhaine Le Foll (2003), « Un nouveau musée de la lunette à Morez », *La Lettre de l'OCIM* 89, 30.

préoccupation partagée par toutes les puissances maritimes européennes »⁴⁷.

2.3. *Célébrations d'intérêts particuliers*

Dans les institutions encore en activité, les pratiques historiennes sont concurrencées, dans les manifestations patrimoniales, par les discours des scientifiques eux-mêmes. Dans son étude sur l'exposition des instruments astronomiques, Laetitia Maison a montré comment la présentation – par les acteurs de la science – d'une pratique idéalisée et agonistique, inscrite dans une progression constante et échappant aux doutes induisait une forme de défiance de la part des visiteurs⁴⁸. Les scientifiques peuvent, dans ces institutions, être ambivalents à l'endroit du patrimoine dont ils craignent, lors des manifestations mémorielles (e.g. journées du patrimoine) qu'il laisse aux visiteurs une image obsolète de leur activité⁴⁹.

La position des organismes de recherche qui sont à la fois des lieux contemporains de recherche et des espaces patrimoniaux (ou à tout le moins de conservation) est difficile lorsque la distinction entre ce qui fait encore partie de la recherche et ce qui appartient irrémédiablement au passé ne peut être clairement établie. Ainsi Jacques Maigret, Conservateur en chef au Muséum national d'Histoire naturelle, expliquait en 2000, au sujet des missions patrimoniales de son institution :

- « En fait, lorsqu'on aborde ses missions, il faut distinguer :
- la conservation de ce patrimoine et sa mise en valeur (...) qui relèvent de la gestion
 - son utilisation par la recherche scientifique et l'enseignement qui relève de l'expertise.
- (...) Le patrimoine scientifique appartient sans conteste au domaine de recherche qui l'a produit, qui continue à l'exploiter pour son propre avancement et qui produit

⁴⁷ Laetitia Maison (2000), *Les instruments anciens d'astronomie. Histoire et enjeux actuels de leur mise en exposition*, Mémoire de DEA, Muséum national d'Histoire Naturelle, 86.

⁴⁸ *Ibidem*, 83-89.

⁴⁹ Soraya Boudia (2002), « Le patrimoine des institutions scientifiques comme objet de recherché », *La Lettre de l'OCIM* 82, 48.

l'information indispensable à sa mise en valeur pour le public »⁵⁰.

Certes les muséums d'histoire naturelle constituent (par la spécificité du travail sur les collections) un cas un peu à part pour le patrimoine scientifique. Il n'empêche, la démarche patrimoniale esquissée par Jacques Maigret (i.e. un transfert des collections d'un secteur actif de recherche à la conservation muséale totalement maîtrisé par les scientifiques) met en exergue les lignes de front et de concurrence qui peuvent sourdre entre scientifiques et historiens des sciences (même si, le plus souvent, les conditions d'un dialogue fructueux sont réunies).

Le groupe hétérogène d'amateurs, dont nous avons dit plus haut qu'il convenait de faire une sociologie précieuse, mais que faute de mieux, nous caractériserons par leur proximité avec l'activité scientifique (ingénieurs et scientifiques en retraite, érudits locaux, familles de scientifiques) est lui aussi aux prises avec les pratiques patrimoniales. Si les interactions entre espaces muséographiques et amateurs disponibles sont incontestablement fructueuses, il n'en demeure pas moins que la pratique historique peut ici aussi être directement concurrencée ou marginalisée. Le muséum d'Histoire naturelle d'Aix-en-Provence s'est ainsi beaucoup appuyé sur l'association des amis du muséum. Stephen Giner, président de cette association souligne que les actions menées pour promouvoir le site patrimonial peuvent prendre la forme de conférences, de publications ou même d'un « travail de terrain » à mi-chemin entre archivistique et histoire :

« Une autre forme de la collaboration qui unit le muséum à cette association est l'inventaire, le tri et le classement des collections contenues dans les greniers. Plusieurs membres viennent bénévolement, selon leur spécialité, réaliser ce travail dans le cadre du déménagement imminent du musée. C'est ainsi (...) qu'un classement des archives et de la correspondance du Docteur Edouard Gobert, préhistorien des années cinquante qui a légué plus de dix milles pièces au

⁵⁰ Jacques Maigret (2001), « Réflexions sur la mise en place d'une politique du patrimoine scientifique », in Serge Lochot, *Réflexions sur le patrimoine scientifique et technique. Actes des Journées d'études de l'OCIM, Musée des Arts et Métiers, Paris, 21 et 22 septembre 2000* (Dijon : OCIM), 33-34.

muséum, a été effectué et qu'un livre sur l'historique du musée est en train d'être réalisé »⁵¹.

Il ne s'agit pas de remettre en cause les compétences de ces amateurs qui oeuvrent pour le musée en menant un difficile (et bien souvent très ingrat) travail d'inventaire et de classement, mais de souligner que les compétences historiennes (en particulier la critique de sources, la mise en perspective avec d'autres corpus épistolaires) ne peuvent s'improviser ni être transcendées par la seule bonne volonté.

Dans ce panorama nécessairement incomplet des acteurs autres que les historiens, participant à la patrimonialisation de la science et de la technique, il est indispensable de mettre en exergue le cas complexe des lignées de scientifiques qui produisent elles-mêmes leur mémoire et se heurtent parfois frontalement au travail de l'historien. La famille Baillaud constitue un exemple caractéristique de ces dynasties savantes. Benjamin Baillaud, astronome, directeur de l'observatoire de Toulouse puis de l'Observatoire de Paris à la fin du 19^e siècle et au début du 20^e siècle inaugure, sous la III^e République une trajectoire de recherche que deux de ses fils, Jules et René Baillaud poursuivent, toujours dans le domaine de l'astronomie, le premier à Paris, le second à Besançon. René Baillaud a rédigé, à la fin de sa vie, ses *Souvenirs*, dans lesquels il retrace son parcours personnel et scientifique. Le fils de René Baillaud, Lucien Baillaud, professeur de Biologie à l'Université de Clermont-Ferrand a lui rédigé un livre sur l'histoire de son grand-père Benjamin Baillaud en prenant pour point de départ un buste érigé dans sa commune natale de Chalon-sur-Saône. Tout au long du livre l'exemplarité de la lignée scientifique se confond avec la cohérence de la généalogie familiale. Le caractère hagiographique du livre est notamment perceptible dans le portrait moral que Lucien Baillaud dresse de son aïeul :

« Il [B. Baillaud] se voulait désintéressé, et ne devant rien aux intrigues ni au favoritisme (...). Comment se comportait-il dans l'exercice de sa profession ? Force est de s'appuyer sur des témoignages : relations empreintes d'autorité bienveillante et paternelle, de bonté chaleureuse, de simplicité, de modestie

⁵¹ Stephen Giner (2001), « Une collaboration fructueuse : le muséum d'Histoire naturelle d'Aix-en-Provence et l'association des Amis du muséum », *La Lettre de l'OCIM* 75, 50.

même, activité intense, soutenue par l'optimisme, ténacité et fermeté dans l'effort »⁵².

Outre le fait que ces assertions sont, au mieux, nuancées, au pire, contredites par les courriers du personnel de l'observatoire de Toulouse par exemple⁵³, il est toujours délicat, lorsqu'un historien est sollicité pour donner son avis ou fournir des informations sur un tel texte, de proposer un point de vue distancié dont l'objectif n'est pas de glorifier un ancêtre ni d'enraciner une histoire familiale dans un mythe savant. La situation de l'historien des sciences est d'autant plus difficile que ces familles scientifiques disposent bien souvent de ressources archivistiques abondantes et inédites (e.g. correspondance, iconographie, documents personnels).

La commémoration constitue une pratique mémorielle qui mobilise très fréquemment l'histoire des sciences et des techniques : participation à des volumes marquant l'événement, colloques universitaires indexés sur les dates de naissance et/ou de mort des figures savantes, participation aux célébrations nationales sous l'égide du ministère de la culture. En 1986 alors que s'ouvrait une vague commémorative pastoriennne, Claire Salomon-Bayet, insistait sur le fait que pour les historiens des sciences, « commémorer n'est pas comprendre »⁵⁴. Les ressorts utilisés lors de ces manifestations sont très éloignés de la pratique historique : essentialisation d'un groupe, d'une trajectoire, d'un organisme, comparaison réduite, vision téléologique. L'historienne soulignait le danger symétrique du contre-culte qui repose sur d'autres allants de soi : recherche des figures maudites, réhabilitation de savants oubliés. Pnima G. Abir-Am a montré, dans l'ouvrage qu'elle a dirigé sur *La mise en mémoire de la science*, combien les rituels de célébration qui mettaient en exergue une découverte, un groupe de chercheurs, un héros de la science ou une institution procédaient (le plus souvent) d'un travail de légitimation scientifique. Ainsi, dans le

⁵² Lucien Baillaud (2004), *L'astronome chalonnois Benjamin Baillaud, et la petite histoire de son buste érigé dans un jardin public de Chalon-sur-Saône* (Clermont-Ferrand), 15.

⁵³ Jérôme Lamy (2004), *Archéologie d'un espace savant. L'observatoire de Toulouse aux 18^e et 19^e siècles : lieux, acteurs, pratiques, réseaux*, thèse de doctorat, EHESS.

⁵⁴ Claire Salomon-Bayet (1986), « Penser la révolution pastoriennne », in Claire Salomon-Bayet (ed.), *Pasteur et la révolution pastoriennne* (Paris : Payot), 29.

domaine de la biologie moléculaire, le groupe Phage organise dès 1966 une célébration des 60 ans de Max Delbrück qui en fut l'initiateur⁵⁵. Le fort volume publié alors et intitulé *Phage and the Origins of Molecular Biology* fut bien conçu d'emblée comme un prétexte ou l'occasion de structurer une mémoire collective, d'asseoir la position du groupe dans la nouvelle discipline ainsi définie et de légitimer la captation de l'héritage par les successeurs du leader mis à l'honneur⁵⁶.

Le groupe Phage prend ainsi de vitesse les structuralistes américains (consacrant Pauling en 1968), les microbiologistes (qui publient leur texte commémoratif en 1971), les biochimistes qui le font huit ans après, et les cristallographes britanniques qui contre-attaquent dans les années 1980. La multiplication de ces « histoires » particulières qui sanctionnent et célèbrent une partie des travaux en biologie moléculaire constitue un obstacle conséquent pour les historiens qui doivent non seulement retracer les transformations d'une discipline, mais également déminer des enjeux nécessairement partisans. La tâche est d'autant plus ardue, que, comme le souligne très justement Terry Shinn, les liens entre commémorations et légitimité n'impliquent pas *ipso facto* une relation privilégiée entre autorité et célébration. Ainsi le laboratoire fondé par Aimé Cotton dans l'entre-deux guerre autour du grand électro-aimant de Bellevue a fait montre d'une grande discrétion notamment lors de son cinquantième anniversaire. Les responsables de cet organisme, dont l'objectif était de fournir un instrument générique capable d'intéresser de nombreuses disciplines, n'ont pas souhaité publiciser leur « pénétration réussie dans de multiples domaines de la science », ce qui aurait suscité « une résistance peu souhaitable (...) »⁵⁷.

L'exercice commémoratif constitue un double piège pour l'historien : il oblige à un travail de dé-mythification (i.e. déconstruire les histoires particulières) et contraint à prendre en compte les effets (eux-mêmes historiques) des commémorations sur les institutions, les disciplines ou les communautés de chercheurs.

⁵⁵ Pnina G. Abir-Am (1998), « Entre mémoire collective et histoire en biologie moléculaire : les premiers rites commémoratifs pour les groupes fondateurs », in Pnina G. Abir-Am (ed.), *La mise en mémoire de la science. Pour une ethnographie historique des rites commémoratifs* (Amsterdam : Éditions des archives contemporaines), 31.

⁵⁶ *Ibidem*, 33.

⁵⁷ Terry Shinn (1998), « L'effet pervers des commémorations en science », in Pnina G. Abir-Am (ed.), *La mise en mémoire de la science. Pour une ethnographie historique des rites commémoratifs* (Amsterdam : Éditions des archives contemporaines), 246.

Conclusion : Pour une intervention critique de l'histoire des sciences dans l'action patrimoniale

En pointant, dans les processus patrimoniaux centrés sur les sciences et les techniques, les zones de concurrence ou de conflit entre les historiens et d'autres groupes sociaux intéressés par le passé, nous avons pu donner l'impression de défendre la corporation des historiens, de les montrer en martyrs du mémoriel. Ce n'est en aucun cas notre intention. D'abord, comme le souligne Régine Robin, les historiens « n'ont pas le monopole du discours sur le passé (...) »⁵⁸. Ensuite, la « fièvre patrimoniale » amorcée au début des années 1980 a constitué un incroyable effet d'aubaine pour les historiens des sciences : la pratique historique s'est largement appuyée sur les actions patrimoniales en pleine expansion (e.g. publications des Cours de l'École de l'an III⁵⁹). Enfin, ce sont surtout les insuffisances de notre travail critique et auto-analytique lorsqu'il s'agit d'œuvrer sur le terrain complexe du patrimoine que nous avons voulu mettre en exergue. Si l'histoire des sciences est concurrencée, utilisée ou marginalisée, c'est d'abord parce qu'elle ne mobilise pas des outils assez puissants pour faire valoir ses pratiques, ses méthodes et ses résultats dans les processus patrimoniaux⁶⁰.

La posture la plus souvent proposée est celle d'un retour sur l'histoire des processus patrimoniaux et des phénomènes mémoriaux. La fécondité d'une telle démarche est manifeste. Nous rappellerons à titre d'exemple l'étude minutieuse menée par Yves Gingras sur la construction d'une mémoire collective autour de Poincaré et de la relativité. L'Année Internationale de la Physique en 2005 a célébré Einstein et la relativité. Cette manifestation a été marquée par la production d'un documentaire (*Tout est relatif, Monsieur Poincaré !*) et de plusieurs livres (notamment Jules Leveugle, *Comment le jeune et ambitieux Einstein s'est approprié la*

⁵⁸ Régine Robin (2007), « Un passé d'où l'expérience s'est retirée », *Ethnologie française* 37-3, 398.

⁵⁹ Jean Dhombres (ed.) (1992), *L'École normale de l'An III, Leçons de mathématiques. Laplace, Lagrange, Monge* (Paris : Dunod) et, plus récemment, Jean Dhombres, Béatrice Didier (eds.) (2008), *L'École Normale de l'An III, Leçons d'analyse de l'entendement, art de la parole, littérature, morale. Garat, Sicard, La Harpe, Bernardin de Saint-Pierre* (Paris, Éditions Rue d'Ulm).

⁶⁰ Sur ce point et, plus spécifiquement sur le malaise des historiens face aux usages politiques de l'histoire, voir l'avant propos de l'ouvrage dirigé par François Hartog et Jacques Revel (2001), *Les usages politiques du passé* (Paris : Éditions de l'EHESS), 7-8.

relativité restreinte de Poincaré) qui visent à réhabiliter le rôle de Poincaré dans la découverte de la relativité. Yves Gingras en analysant ces différents supports mémoriels constate que l'épicentre de la réhabilitation de Poincaré est l'École Polytechnique (qui est l'école de Poincaré) et que les questions nationalistes sourdent dans cette réécriture de l'histoire. Il conclut en indiquant que les livres et le film constituent "weapons in the struggle for the imposition of the legitimate *history of relativity theory* and the redistribution of symbolic credit among actors"⁶¹.

Cette déconstruction ethnographique des enjeux qui parcourent les manifestations patrimoniales est certes indispensable et salutaire, mais elle ne répond qu'imparfaitement aux logiques tensorielles dans lesquelles sont pris les historiens des sciences amenés à prendre part à des entreprises patrimoniales. L'histoire des pratiques mémorielles ne peut s'écrire qu'*ex post* et elle ne fournit pas les moyens de travailler *hic et nunc* dans le champ du patrimoine.

La définition de règles collectives de travail visant à préciser les conditions d'un travail historique dans le cadre des pratiques patrimoniales peut constituer une approche concrète de la tension histoire/mémoire dans le domaine des sciences et des techniques. L'anthropologue Isac Chiva a formulé une série de questions qui devraient, selon lui, constituer le socle éthique des rapports entre histoire et patrimoine. Il faut, dit-il, veiller

« à toute une série d'enjeux légitimes, même si parfois exacerbés : l'enjeu politique de statut et de pouvoir, ou encore de militantisme communautaire ; la recherche de la communication institutionnelle ; la volonté de développement local ; le désir collectif d'auto-célébration et d'auto-contemplation, qui est aussi celui de la symbolique communautaire »⁶².

La généralisation et la systématisation de ce questionnement permettraient de préciser les limites du travail historique possible et/ou attendu, de mettre à jour les implicites politiques, économiques et culturels et d'instaurer un rapport de force visant au maintien d'une certaine autonomie de la discipline et finalement d'imposer un droit de regard sur les usages des productions historiennes. L'opération critique proposée ici

⁶¹ Yves Gingras (2007), "Henri Poincaré : The Movie. The Unintended Consequences of Scientific Commemorations", *Isis* 98, 372.

⁶² Isac Chiva cité par Dominique Poulot (2001), *Patrimoine et musées. L'institution de la culture* (Paris, : Hachette), 203.

visé la mise à distance des schèmes intellectuels dominants, l'interrogation de leurs effets et la conjuration des évidences. Michel Foucault indiquait que « la critique ne consiste pas à dire que les choses ne sont pas bien comme elles sont. Elle consiste à voir sur quel type d'évidences, de familiarité, de modes de pensée acquis et non réfléchis reposent les pratiques que l'on accepte »⁶³.

Nous plaçons donc ici pour une participation critique (dont la forme devrait être élaborée collectivement) de l'histoire des sciences aux processus patrimoniaux.

Jérôme Lamy
LISST-Université Toulouse II

⁶³ Michel Foucault (2001), « Est-il donc important de penser ? », in *Dits et écrits*, T.II, 1976-1988 (Paris : Gallimard), 999.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] ABIR-AM Pnina G., « Entre mémoire collective et histoire en biologie moléculaire : les premiers rites commémoratifs pour les groupes fondateurs », in Pnina G. Abir-Am (ed.), *La mise en mémoire de la science. Pour une ethnographie historique des rites commémoratifs*, Amsterdam, Éditions des archives contemporaines, 1998, pp. 25-74.
- [2] ANDRIEUX Jean-Yves, *Patrimoine & Histoire*, Paris, Belin, 1997.
- [3] BAILLAUD Lucien, *L'astronome chalonnais Benjamin Baillaud, et la petite histoire de son buste érigé dans un jardin public de Chalon-sur-Saone*, Clermont-Ferrand, 2004.
- [4] BÉDARIDA François, « Une invitation à penser l'histoire : Paul Ricoeur, la mémoire, l'histoire et l'oubli », *Revue historique* 619, 2001, pp. 731-739.
- [5] BENNETT Jim, "Museums and the History of Science. Practitioner's Postscript", *Isis*. 96, 2005, pp. 602-608.
- [6] BONAFoux Corinne, DE COCK-PIERREPONT Laurence et FALAIZE, Benoît, *Mémoires et histoire à l'École de la République. Quels enjeux ?*, Paris, Armand Colin, 2007.
- [7] BONNEUIL Christophe, « Les transformations des rapports entre sciences et société en France depuis la Seconde Guerre mondiale : un essai de synthèse », *Actes du Colloque Sciences, médias et société ENS Lettres et Sciences Humaines, 15-17 juin 2004*, Lyon, Publication électronique, 2004.
- [8] BOUDIA Soraya, « Le patrimoine des institutions scientifiques comme objet de recherché », *La Lettre de l'OCIM* 82, 2002, pp. 45-49.
- [9] BUD Robert, "History of science and the Science Museum" *British Journal for the History of Science* 30, 1997, pp. 47-50.
- [10] CHOAY François, *L'allégorie du patrimoine*, Paris, Le Seuil, 2007.
- [11] COQUERY VIDROVITCH Catherine, *Enjeux politiques de l'histoire coloniale*, Marseille, Agone, 2009.
- [12] DE COCK Laurence et PICARD Emmanuelle (eds.), *La fabrique scolaire de l'histoire : Illusions et désillusions du roman national*, Marseille, Agone, 2009.
- [13] DEMELENAERE-DOUYÈRE Christiane, « Le patrimoine scientifique et technique : une réalité complexe », *Cahiers d'histoire et de philosophie des sciences* 48, 2000.
- [14] DESVALLÉES André, « Petite histoire du mot patrimoine », in Serge Lochot (ed.), *Réflexions sur le patrimoine scientifique et technique*.

Actes des Journées d'études de l'OCIM, Musée des Arts et Métiers, Paris, 21 et 22 septembre 2000, Dijon, OCIM, 2001, pp. 17-23.

- [15] DOUSTE-BLAZY Philippe, « Préface », « *Ils observaient les étoiles...* » *Cinq siècles d'astronomie toulousaine*, Toulouse, Archives Municipales de Toulouse, 2002, p. 5.
- [16] FOUCAULT Michel, « Est-il donc important de penser ? », in *Dits et écrits*, T.II, 1976-1988 (Paris : Gallimard), 2001, pp. 997-1001.
- [17] GARCIA Patrick, (en collaboration avec BOSSÉNO Christian-Marc), « Introduction », in Maryline Crivello, Patrick Garcia, Nicole Offenstadt, (eds.), *Concurrence des passés. Usages politiques du passé dans la France contemporaine*, Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, 2006, pp. 9-21.
- [18] GINER Stephen, « Une collaboration fructueuse : le muséum d'Histoire naturelle d'Aix-en-Provence et l'association des Amis du muséum », *La Lettre de l'OCIM* 75, 2001, pp. 49-50.
- [19] GINGRAS Yves, "Henri Poincaré: The Movie. The Unintended Consequences of Scientific Commemorations", *Isis* 98, 2007, pp. 366-372.
- [20] GOB André et DROUGUET Noémie, *La muséologie. Histoire, développements, enjeux actuels*, Paris, Armand Colin, 2006.
- [21] HALBWACHS Maurice, *La mémoire collective*, Paris, Albin Michel, 1997.
- [22] —, *La Topographie légendaire des Évangiles en Terre Sainte. Étude de la mémoire collective*, Paris, PUF, 1972.
- [23] HARTOG François, *Régimes d'historicité. Présentisme et expériences du temps*, Paris, Le Seuil, 2003.
- [24] HARTOG François et REVEL Jacques, *Les usages politiques du passé*, Paris, Éditions de l'EHESS, 2001.
- [25] HARVEY David, *Géographie de la domination*, Paris, Les Prairies Ordinaires, 2008.
- [26] LAMY Jérôme, *Archéologie d'un espace savant. L'observatoire de Toulouse aux 18^e et 19^e siècles : lieux, acteurs, pratiques, réseaux*. Thèse de doctorat, EHESS, 2004.
- [27] LAMY Jérôme, MAISON Laetitia, MOTARD Béatrice et SERMET Christian, « Les limites de l'expérience muséographique », *Cahiers du Musée des Confluences*, 2, 2008, pp. 63-83.
- [28] LAMY Jérôme et MOTARD Béatrice, « Le patrimoine astronomique français : de la curiosité à l'inventaire », *La Lettre de l'OCIM* 84, 2002, pp. 5-7.

- [29] LE FOLL Typhaine, « Un nouveau musée de la lunette à Morez », *La Lettre de l'OCIM* 89, 2003, pp. 22-30.
- [30] MAIGRET Jacques, « Réflexions sur la mise en place d'une politique du patrimoine scientifique », in Serge Lochot, *Réflexions sur le patrimoine scientifique et technique. Actes des Journées d'études de l'OCIM, Musée des Arts et Métiers, Paris, 21 et 22 septembre 2000*, Dijon, OCIM, 2001, pp. 32-45.
- [31] MAISON Laetitia, *Les instruments anciens d'astronomie. Histoire et enjeux actuels de leur mise en exposition*, Mémoire de DEA, Muséum national d'Histoire Naturelle, 2000.
- [32] NENADOC Stana et CHRISTIN Rosine, « Historiens et patrimoine en Grande-Bretagne », *Le Mouvement social* 200, 2002, pp. 116-122.
- [33] NOIRIEL Gérard, *Qu'est-ce que l'histoire contemporaine ?*, Paris, Hachette, 1998.
- [34] NOIRIEL Gérard, *À quoi sert « l'identité nationale »*, Marseille, Agone, 2007.
- [35] NORA Pierre, « Entre Mémoire et Histoire. La problématique des lieux », in Pierre Nora (ed.), *Les lieux de Mémoire*, T. I, Paris, Gallimard, 1997, pp. 23-43.
- [36] OFFENSTADT Nicolas, *L'histoire bling-bling. Le retour du roman national*, Paris, Stock, 2009.
- [37] POMIAN Krzysztof, *Sur l'histoire*, Paris, Gallimard, 1999.
- [38] POULOT Dominique (2005), *Musée et muséologie*, Paris, La Découverte, 2005.
- [39] —, *Patrimoine et musées. L'institution de la culture*, Paris, Hachette, 2001.
- [40] —, *Une histoire du patrimoine en Occident*, Paris, PUF, 2006.
- [41] PROCHASSON Christophe, *L'empire des émotions. Les historiens dans la mêlée*, Paris, Demopolis, 2008.
- [42] REVEL Jacques, *Un parcours. Douze exercices d'histoire sociale*, Paris, Galaade Éditions, 2006.
- [43] RICOEUR Paul, *La mémoire, l'histoire, l'oubli*, Paris, Le Seuil, 2000.
- [44] ROBIN Régine, « Un passé d'où l'expérience s'est retirée », *Ethnologie française* 37-3, 2007, pp. 395-400.
- [45] SALOMON-BAYET Claire, « Penser la révolution pastoriennne », in Claire Salomon-Bayet (ed.), *Pasteur et la révolution pastoriennne*, Paris, Payot, 1986, pp. 14-64.
- [46] SERMET Jean, « Séculaire excellence des jeux floraux », *Autour d'Assézat*, Toulouse, Fondation d'Assézat, 1999, p. 39.

- [47] SHINN Terry, « L'effet pervers des commémorations en science », in Pnina G. Abir-Am (ed.), *La mise en mémoire de la science. Pour une ethnographie historique des rites commémoratifs*, Amsterdam, Éditions des archives contemporaines, 1998, pp. 225-247.
- [48] VADELORGE Loïc, « Les affres de l'histoire locale 1970-2000 », in Maryline Crivello, Patrick Garcia et Nicole Offenstadt, (eds.), *Concurrence des passés. Usages politiques du passé dans la France contemporaine*, Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, 2006, pp.27-47.

L'INSTRUMENT SCIENTIFIQUE À LA RENCONTRE DU PUBLIC

Frédéric SOULU

Résumé

Le château observatoire d'Abbadia, propriété de l'Académie des sciences, fut un laboratoire de géophysique et d'astronomie pendant 150 ans. Ouvert aujourd'hui au public, ce lieu de mémoire expose une collection unique d'instruments scientifiques. Une réflexion muséographique est en cours autour de ce patrimoine et de son usage avec le public. Les enjeux sont nombreux mais l'objectif principal est d'initier le public à un regard critique et constructif sur la science. En proposant la manipulation d'un objet scientifique patrimonial, un contact nouveau avec le public peut être créé. L'instrument est utilisé comme témoin signifiant de l'activité scientifique. Une carte de son "biotopie" est proposée, sur laquelle se fonde le discours au public. Enfin, plusieurs expériences "jalons" sont analysées afin d'ouvrir une voie originale.

L'instrument scientifique est un outil pour la diffusion de la culture scientifique et technique dans la société. En effet, d'une part, les sciences humaines ont considérablement changé notre regard sur l'instrumentation scientifique. D'autre part, le recours excessif ces dernières années à la modélisation, à des simulations, à la présentation d'une science dans ses succès ou ses achèvements cache, selon Jim Bennett, responsable d'une des plus prestigieuses collections d'instruments scientifiques :

« le côté *désordre* de l'histoire, avec ses contingences, ses erreurs, ses égarements et ses conflits d'opinions. Généralement, les collections historiques n'ont plus guère de place dans cette vue rationalisée et aseptisée de la science (...) Il importe de reconnaître que la science était le fait de gens vivant dans un certain contexte social et historique. (...) Une vision appauvrie de la science en tant que phénomène dénué de tout contenu humain, social et historique, a plutôt desservi

celle-ci ces dernières années et, en tout cas, elle est inexacte. Sans les dimensions humaines et historiques, nous ne pouvons espérer comprendre vraiment la science, celle d'aujourd'hui pas plus que celle d'hier »¹

Dans cet esprit, Laetitia Maison a proposé il y a quelques années de considérer l'instrument scientifique comme un « témoin épistémologique »². Je propose ici une analyse de la place de l'instrument dans une démarche muséographique. Ce travail est basé sur ma pratique professionnelle au château observatoire d'Abbadia à Hendaye³. Cet ancien observatoire astronomique professionnel est actuellement le seul en France où la recherche a cessé et a laissé la place à une ouverture au public.

Une première partie sera consacrée à la présentation de ce lieu patrimonial et de la mission qui lui a été assignée, la diffusion de la culture scientifique. Quels sont les enjeux de cette mission ? En quoi un objet scientifique patrimonial est-il un outil particulièrement adapté à la rencontre avec le public ? Ces questions seront traitées dans la seconde partie. La troisième section expose les multiples voies que permet l'instrument scientifique pour expliquer au public cette activité sociale singulière qu'est la science. Nous examinerons enfin quelques exemples « jalons » où l'instrumentation scientifique a été utilisée pour tenir un discours sur les sciences.

1. Le château observatoire d'Abbadia : lieu d'accueil du public

Il est délicat de définir le château observatoire d'Abbadia. Il répond à la définition du musée de l'ICOM (Conseil International des Musées) pour qui les institutions dotées de collections, celles qui mettent en scène des

¹ Jim Bennett (1997), « Le Musée d'histoire des sciences d'Oxford », *La revue* 21, 30-38.

² Laetitia Maison, suivant Pascal Acot, définit l'épistémologie « comme une sous discipline consistant en l'étude critique des méthodes de production du savoir scientifique ». Laetitia Maison (2000), *Les instruments anciens d'astronomie, histoire et enjeux actuels de leur mise en exposition*, Mémoire de DEA de muséologie des sciences naturelles et humaines : Muséum National d'Histoire Naturelle).

³ Cet article est partiellement basé sur un mémoire de fin d'études : Frédéric Soulu (2007), *De l'utilisation d'un instrument scientifique patrimonial dans la diffusion de la culture scientifique et technique* (Mémoire de Magistère Sciences et techniques dans la société : Conservatoire National des Arts et Métiers).

expériences ou encore les sites naturels peuvent appartenir à l'espace muséal des sciences et techniques⁴. Il l'est aussi au sens du Code du patrimoine⁵.

Le château d'Abbadia est un monument historique et la maison d'un homme célèbre. En outre, depuis 1996, l'Académie des sciences, son propriétaire, a souhaité faire, de cet ancien observatoire, un lieu de culture scientifique⁶. La Fondation d'Abbadie entre dans l'un des objectifs statutaires de l'Académie qui est la diffusion de la culture scientifique dans la société. Ce lieu n'est pourtant pas non plus réellement un Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle en raison de l'importance de l'objet patrimonial autour duquel est développée cette politique.

Lieu atypique, le château d'Abbadia est actuellement un lieu de mémoire⁷.

Bâti et décoré dans le style néogothique par Viollet-le-Duc et son équipe entre 1864 et 1880, le château ne fut occupé par Antoine d'Abbadie (1810-1897) qu'une vingtaine d'années. Le bâtiment est figé depuis la mort de son étonnant concepteur qui légua ses biens à l'Académie des sciences. A l'inverse du bâtiment d'habitation dont il est contigu, l'observatoire a été de nombreuses fois remanié. Antérieur au château, et opérationnel dès 1858, ce laboratoire précède de quinze ans le mouvement de création d'observatoires en province sous la III^e République⁸. A l'époque de son inauguration, seuls les observatoires de Paris, Marseille et Toulouse observent le ciel en France. En revanche, en Grande Bretagne, de nombreux observatoires privés, avec lesquels d'Abbadie est en relation, voient le jour⁹. Le bâtiment actuel, inauguré en 1876, conserve peu de

⁴ Jacqueline Eidelman (1998), « L'espace muséal scientifique et ses publics », *La lettre de l'OCIM* 55, 3-5.

⁵ Article L410-1 : « Est considéré comme musée toute collection permanente composée de biens dont la conservation et la présentation revêtent un intérêt public et organisée en vue de la connaissance, de l'éducation et du plaisir du public ».

⁶ Jean Dercourt (1996), « Antoine d'Abbadie : un explorateur savant du XIX^e siècle », *La Vie des Sciences* 5, 435-440.

⁷ Lieu de mémoire au sens défini par Jérôme Lamy dans la présentation inaugurale de ce volume.

⁸ Pour une étude du contexte historique de l'astronomie française à cette époque, voir Guy Boistel éd. (2005), *Observatoires et patrimoine astronomique français* (Lyon : ENS Éditions).

⁹ Sur les observatoires anglais de l'époque, se rapporter à Roger Hutchins (2008), *British University Observatories 1772-1939* (Aldershot : Ashgate).

traces des expériences originales : Nadirane¹⁰ pour observer les tremblements de terre et les variations locales de la verticale, pilier aux lunettes¹¹ pour l'étude de la réfraction atmosphérique, Zénithane¹², lunette polaire¹³ et méridienne¹⁴ pour l'étude des fluctuations de la latitude, etc. Ce

¹⁰ La nadirane, inventée par Antoine d'Abbadie, est une lunette de 10 mètres de longueur focale pointant le nadir. Un bain de mercure, constituant un miroir liquide, est placé sur l'axe focal et réfléchit l'image d'un micromètre à fils installé par l'observateur. Les variations de l'écart angulaire entre le micromètre et son image projetée sont dues aux mouvements du miroir liquide. Voir par exemple : Antoine d'Abbadie (1872), « Études sur la verticale », *Bulletin de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences* (Bordeaux) ou encore Jean-Paul Poirier (2009), *Antoine d'Abbadie. Voyageur et physicien du globe au XIXe siècle* (Paris : Hermann).

¹¹ Le pilier aux lunettes était bâti au coeur du premier observatoire. Une demi-douzaine de lunettes y était fixée. Celles-ci pointaient des azimuts fixes (sommet de montagne, clochers, points remarquables). Dotées de micromètres, ces lunettes devaient permettre à Antoine d'Abbadie d'étudier les variations horizontales de l'image dues à la réfraction atmosphérique en fonction des conditions météorologiques locales. Le bâtiment de l'observatoire avait été conçu pour laisser ces azimuts libres. Ce problème de géodésien n'a pas engendré de publication et les travaux ont été abandonnés lors de la construction du second observatoire (1876). Seul persiste un orifice placé à droite de la porte d'entrée du château et autour duquel Antoine d'Abbadie a fait gravé en langue basque : « Ez ikusi, ez ikasi » (« Je n'ai rien vu, je n'ai rien appris »)

¹² La zénithane était une lunette destinée à observer le zénith et conforter donc les observations faites à la nadirane. Plusieurs versions de cet instrument ont été construites pour l'observatoire d'Abbadia dont une en collaboration avec Hervé Faye (1814-1902). Cependant, Antoine d'Abbadie ne semble avoir publié aucune mesure obtenue avec cet instrument. Voir Anthony J. Turner et Jean-Paul Poirier (2002), *Antoine d'Abbadie* (Paris : Académie des sciences), 56-57.

¹³ La lunette polaire d'Abbadia était « coulée » dans le bâti de la nadirane. Cette lunette fixe pointant le pôle céleste nord permettait, une fois encore, de mesurer les variations locales de la latitude et donc, selon d'Abbadie, les variations de la direction locale de la pesanteur. Contemporaine du second observatoire, la lunette polaire a laissé dans la structure de l'édifice des traces de sa présence. Elle fut détruite en 1902 avec la nadirane.

¹⁴ La lunette méridienne est une lunette qui n'a qu'un seul degré de liberté, selon l'axe est-ouest, et ne peut donc que parcourir le méridien céleste local. Celle de l'observatoire d'Abbadia, construite en 1879 par William Eichens (1818-1884), fut installée pour confirmer les mesures faites à la nadirane par des mesures régulières de la latitude. A la fin de sa vie, d'Abbadie dévolu cet instrument à la

laboratoire fut totalement restructuré au début du 20^e, certaines de ses installations plus anciennes furent *cannibalisées* ou détruites. Il devint l'observatoire national d'astrométrie de l'Académie des sciences. Il abrita même l'imprimerie de cette dernière à partir de 1910. Il fut fermé en 1975.

L'inventaire de la collection d'instruments scientifiques par le Groupe pour le Patrimoine Astronomique (mission nationale d'inventaire du patrimoine astronomique français)¹⁵ a permis de redécouvrir l'histoire de ce laboratoire singulier¹⁶. Ces objets témoignent des recherches originales de d'Abbadie. Ils tracent aussi l'évolution d'un laboratoire astronomique et géophysique pendant 150 années. Ce laboratoire a abrité des instruments monumentaux : nadiranes et lunettes percées dans la structure du château. Une collection d'instruments décimaux (lunette méridienne Eichens, horloge Dent, machine à diviser de Fortin) rappelle que d'Abbadie était un ardent décimaliste à la recherche du rendement dans sa pratique scientifique. Il avait installé à Abbadia un des très rares observatoires décimaux au monde¹⁷. Enfin, plusieurs strates technologiques d'une même chaîne d'acquisition dans le domaine du calcul et dans celui de la mesure du temps ont retenu l'attention de la commission supérieure de classement. Elles permettent particulièrement de constater la lente intégration de fonctions humaines dans les machines. Pour la collection mobilière de l'observatoire, comme pour celle des pièces d'habitation, le propriétaire, l'Académie des sciences, et le Conservateur régional des Monuments Historiques d'Aquitaine, Alain Rieu, ont souhaité un classement « à perpétuelle demeure ». La conservation *in situ* des collections permet d'offrir au visiteur une émotion unique, de pénétrer l'esprit si particulier du lieu tel que l'ont imaginé ses commanditaires. Elle donne aussi la possibilité d'observer les instruments scientifiques dans leur

réalisation d'un catalogue stellaire en coordonnées décimales. Voir Anthony J. Turner, Jean-Paul Poirier (2002) op. cit. pp 26-27

¹⁵ Jean Davoigneau (2002) « L'instrumentation scientifique et l'observatoire d'Abbadia », *Monumental*, 190-191 et voir pour le contexte plus général de la mission d'inventaire du patrimoine astronomique Françoise Le Guet Tully, Jean Davoigneau (2002) « L'inventaire du patrimoine astronomique en France », *Scientific Instruments and Museums. Proceedings of the XXth International Congress of History of Science, Liège, 20-26 July 1997, vol XVI* (Brepols : Paris) pp 211-217

¹⁶ Frédéric Soulu (2002) « L'apport de l'inventaire du patrimoine astronomique. L'exemple du château d'Abbadia », *La lettre de l'OCIM* 84, 17-18

¹⁷ Anthony J. Turner, Jean-Paul Poirier (2002) op. cit.

bâti, conçu comme un prolongement des fonctions techniques de l'instrument.

Ouvert au public depuis 10 ans, le château d'Abbadia a bénéficié de l'engagement financier de l'État et des collectivités territoriales pour une vaste opération de restauration. Sitôt inventoriés, la plupart des instruments scientifiques ont été classés *Monuments Historiques*. Si de cette façon la *valeur d'existence* du monument dans ses différentes dimensions a été affirmée, sa *valeur d'usage*, dans une région très touristique, reste à affiner. Les partenaires institutionnels publics du propriétaire¹⁸ sont attachés à ce qu'un projet de valorisation en lien avec l'histoire scientifique du lieu soit mis en place. L'Académie et ses partenaires défendent des intérêts sensiblement différents mais conciliables. Au coeur d'une des premières destinations touristiques françaises (côte basco landaise), le public est varié. Comment rendre l'objet château observatoire d'Abbadia *universel*, c'est-à-dire ayant de l'intérêt pour tous ? Comment le rendre *parlant* à chaque visiteur ? Comment promouvoir son unicité, son originalité dans un contexte de forte concurrence ?

La puissance évocatrice et l'attractivité de l'astronomie auprès des publics sont des atouts. Les collections d'instruments scientifiques conservées sur le site sont au coeur du projet « Abbadia, manoir aux étoiles ». Nous allons détailler ici la réflexion conduite autour de la présentation au public de quelques instruments, et tout particulièrement de la lunette méridienne.

2. Instrument scientifique et public : enjeux d'une rencontre.

Il convient de préciser les enjeux qui nous ont guidé pour une rencontre entre le public et les instruments scientifiques patrimoniaux de l'observatoire d'Abbadia. Laetitia Maison classe ces enjeux en deux catégories : transmettre un savoir sur les activités d'une communauté technoscientifique et mettre en débat la pratique scientifique. Ceux qui sont au coeur de notre action ont été choisis aussi en raison de la diversité du public qui fréquente le lieu (y compris par exemple les acteurs de la science eux-mêmes) et de la nature de l'institution qui porte le projet.

La pratique scientifique est une activité humaine. Comme toutes les pratiques humaines, elle ne devrait pas échapper au champ de la critique.

¹⁸ DRAC d'Aquitaine, Conseil Régional d'Aquitaine, Conseil Général des Pyrénées-Atlantiques et Ville d'Hendaye

Cependant, le public possède rarement les références nécessaires pour une critique constructive de la pratique scientifique. « L'enjeu devient moins de comprendre les résultats scientifiques que de saisir comment ils se fabriquent et comment ils s'utilisent »¹⁹. La pratique scientifique est une activité humaine avec ses codes, ses valeurs, ses exigences de fonctionnement et un ensemble de traits originaux. Ces éléments doivent être expliqués pour éviter le relativisme qui ne permet pas d'individualiser le discours scientifique.

Si la recherche scientifique est une des réponses de l'Homme à ses questionnements fondamentaux, elle est aussi considérée comme un des moteurs du développement économique d'un pays. A l'Observatoire de Greenwich, par exemple : « les instruments astronomiques anciens (...) sont montrés comme les outils d'une pratique scientifique utile avant tout au progrès économique et social de la nation ». Ceci a pour but « d'assurer, entre la science et le public des rapports qui soient compatibles avec le maintien de la science et des industries basées sur la science »²⁰.

Le recrutement de jeunes chercheurs est par exemple un enjeu stratégique.

Les acteurs de la recherche sont devenus des « hyper spécialistes ». Ils ont du mal à suivre ce qui peut se faire dans des champs disciplinaires proches. Ces acteurs sont cependant assimilés à un ensemble global par l'opinion publique : « les scientifiques ». Il est souhaitable que cette dernière soit plus sensible à la diversité des parcours et des expériences au sein de cet ensemble. De cette façon, les opinions d'experts autoproclamés pourront être écoutées de façon critique. Pour leur part, les acteurs de la recherche doivent acquérir des outils et le recul nécessaire pour expliquer leur activité.

L'attachement au patrimoine est une valeur forte de notre société comme en témoigne la *patrimonialisation galopante* (patrimoine scientifique, patrimoine sonore, patrimoine géologique, patrimoine immatériel, patrimoine culinaire, etc.) ou le succès populaire des *Journées du patrimoine*. Même les économistes de la culture lui reconnaissent « un

¹⁹ Catherine Roth (2000), *Étude sur le patrimoine scientifique : les enjeux culturels de la mémoire scientifique* (Paris : Ministère de la culture).

²⁰ Laetitia Maison (2002), « L'exposition des instruments anciens d'Astronomie : histoire et défis actuels », *La Lettre de l'OCIM* 84, 39-44.

poinds symbolique considérable »²¹. Par l'approche patrimoniale, il est légitime d'espérer toucher un spectre plus large de publics, dont certains ne sont pas des familiers de la culture scientifique et technique.

Choisir d'utiliser le patrimoine instrumental scientifique, c'est choisir de ne pas reproduire une approche très largement utilisée : celle des *science centers*. L'enjeu est donc de se positionner de façon originale et de tenter de nouvelles expériences.

Parler de l'activité scientifique, de ses pratiques, par le détour du patrimoine scientifique est la meilleure façon de prendre du recul avec la science contemporaine. Tout en trouvant matière à aborder des problématiques actuelles, il est possible de contourner la polémique de l'instant et les querelles de chapelles. L'enjeu est de porter un regard dépassionné sur les pratiques scientifiques.

L'approche humaniste de la science est possible grâce à l'instrument patrimonial *in situ*, comme elle se présente à l'observatoire d'Abbadia, non coupé du milieu de vie des chercheurs du 19^e et 20^e siècle. On retrouve là l'esprit des *dioramas*, invention des musées de science du 20^e, pour contextualiser un objet de collection :

“The diorama was a very great invention for museums: it allows to stress the importance of the context against the *beauty* or the *rarity* of a single object. The fetishism of the object is replaced by its meaning inside a reconstructed environment”²².

Un autre enjeu culturel du choix de l'instrument scientifique patrimonial est de sensibiliser tous les acteurs de la science à l'intérêt de la sauvegarde de leur patrimoine.

La manipulation par le public d'un instrument scientifique patrimonial est soutenue par des enjeux culturels qui nous semblent encore plus puissants.

La manipulation de la matérialisation physique de concepts scientifiques est souvent à l'origine de la compréhension de ces concepts. Lord Kelvin prétendait ainsi :

²¹ François Benhamou (2004), *L'économie de la culture* (Paris : La Découverte).

²² Pasquale Tucci (2001), “Role of University Museums and Collections in Disseminating Scientific Culture”, *ICOM International Conference*
<http://www.lib.mq.edu.au/mcm/world/icom2001/tucci.html> (consulté le 4/06/2003)

« Je ne suis jamais satisfait tant que je n'ai pu construire un modèle mécanique de l'objet que j'étudie ; si je puis faire un modèle mécanique, je comprends ; si je ne puis pas faire un modèle mécanique, je ne comprends pas »²³.

Cette idée est exploitée dans la muséographie *hands on*. Par exemple, lors de la rénovation du Deutsche Museum des espaces ont été créés pour présenter les nanotechnologies. L'approche choisie fut celle de la manipulation²⁴. L'instrument, ou la maquette, est donc un outil de construction cognitive.

La manipulation par un démonstrateur peut aussi permettre de simplifier le discours écrit ou oral sur l'instrument :

« Évidemment, lorsque les instruments sont encore en place dans leur coupole et manipulables par le guide, ils prennent tout leur sens et l'esprit du lieu permet d'alléger les documents d'aide à la visite »²⁵.

En outre,

« la vision des objets techniques suscite une forme de désir autre que celle de comprendre : le désir de créer. Un facteur intervient alors qui est le sentiment de proximité, d'accessibilité, inséparable du désir de participation. Ce sentiment est souvent absent dans la relation à l'œuvre d'art – celle par exemple d'un jeune visiteur du Louvre avec l'Odalisque d'Ingres – mais l'objet technique invite spontanément à la proximité en cela qu'il n'est pas destiné à la contemplation ; quelle que soit l'aura historique dont il s'entoure, il a été fait pour être manipulé et pour servir une fonction »²⁶.

La possibilité d'impliquer le public, de le rendre actif, est un des enjeux de notre approche. Le choix de la lunette méridienne, dans son

²³ André Lebeau (2001), « Muséologie technique et modernité », *La revue* 32, 14-21.

²⁴ W.P. Fehlhammer (2004), « Le Deutsches Museum face à son avenir », *La revue* 41, 4-13.

²⁵ Laetitia Maison (2002), *op. cit.*

²⁶ André Lebeau (2001) *op. cit.*

logement original, permet à ce titre au visiteur de s'interroger sur la forme et l'orientation de l'abri, des édicules extérieurs associés (mires), le mouvement contraint de l'instrument, le mobilier intérieur associé (banquette mobile d'observation, escalier mobile de calibration, pilier mobile de retournement).

Faire manipuler l'instrument scientifique patrimonial établit une relation physique et émotionnelle entre l'objet et le public. Des recherches récentes en psychologie démontrent l'importance des facteurs émotionnels dans la perméabilité au discours scientifique²⁷.

Le château d'Abbadia fait partie des « lieux du souvenir, où l'émotion première réside dans la confrontation avec la puissance évocatrice des espaces et des objets »²⁸. Dans ces lieux

« la valeur anthropologique est très majoritairement mise en avant par les visiteurs, alors que les professionnels qui en ont la charge tendent à l'écarter, ou du moins, à la minimiser, pour lui préférer, dans une perspective éducative, celle de lieu d'histoire des sciences pour le musée Curie et de lieu d'approche de l'œuvre littéraire pour la maison de tante Léonie. »²⁹

Dès lors, utiliser cette émotion *a priori*, comme prétexte à la diffusion de la culture scientifique et technique est légitime. Quel message développer ensuite autour de l'instrument scientifique ?

3. L'instrument scientifique et son biotope

« L'objet n'a pas de valeur en soi, sa valeur réside dans le témoignage qu'il porte et dans le sens que lui confère le musée. L'étude de l'objet est donc inséparable de celle de son

²⁷ P. Bloom, D. Skolnick Weisberg (2007), "Childhood Origins of Adult Resistance to Science" *Science* 316, n°5827, 996-997.

²⁸ Laurent Gervereau (2006), *Vous avez dit musées ?* (Paris : Carré des sciences – CNRS éditions).

²⁹ Danielle Saurier (2006), « Symboliques des lieux de mémoire », *La lettre de l'OCIM* 106, 27-33.

milieu (savoir-faire, contexte politique, social, économique,...) »³⁰

Philosophes, historiens et sociologues des sciences ont démontré que l'instrument scientifique n'est pas un simple producteur ou révélateur de faits scientifiques. Afin d'éviter une approche réductionniste de cet objet, nous avons choisi de tracer une carte du *biotope*³¹ de l'instrument scientifique (voir figure). Ce schéma a été constitué en synthétisant les travaux de conservateurs du patrimoine, d'acteurs de la diffusion de la culture scientifique et technique et de différents sociologues ou philosophes des sciences et techniques³².

Pour la constitution de cette carte du biotope, l'instrument a été considéré seul. Cependant les couplages instrument/observateur et instrument/mesure permettent aussi d'aborder d'autres aspects de la pratique scientifique.

L'évolution technique d'un instrument a souvent une contrepartie sur l'évolution du statut de l'observateur. En astronomie par exemple, l'observateur est totalement intégré dans le processus d'acquisition des données au 19^e siècle (humain-machine). L'automatisation des instruments change sa place au cours du 20^e siècle. L'ouvrier spécialisé de l'astronomie disparaît avec l'évolution technique de l'instrument... Elle a aussi un rapport sur la relation physique de l'homme à l'instrument : mise en instrumentation du corps de l'observateur (méthode de l'œil et de l'oreille), quantification de la réaction physique et rationalisation du travail scientifique (erreurs personnelles par exemple), distanciation entre l'observateur et l'objet par l'introduction de *boîtes noires*³³ de plus en plus nombreuses.

³⁰ Bénédicte Rolland-Villemot (2001), « Le traitement des collections industrielles et techniques, de la connaissance à la diffusion », *La lettre de l'OCIM* 73, 13-18.

³¹ Le choix du terme biotope (milieu de vie) a été fait par analogie avec les études d'écologie où une espèce existe dans un espace défini par des conditions environnementales particulières. Il est parfois associé à l'idée de conditions stables d'existence. Cette approche pourrait être rapprochée de celle de l'écologie des institutions.

³² Pour plus de renseignements sur ce choix d'auteurs, se référer à Frédéric Soulu (2007), *op. cit.*

³³ Sur le concept de boîte noire, voir par exemple Bruno Latour (réed 2005), *La science en action* (Paris : La Découverte).

L'instrument et la mesure sont couplés, par exemple, au travers du programme de recherche. Stratégie et instrumentation y sont intimement mêlées. La mise au point d'un nouvel instrument ou d'une technique peut même engendrer une nouvelle discipline. Ainsi, David Edge et Michael Mulkey ont démontré comment le développement de la sensibilité des récepteurs radio est à l'origine d'une nouvelle astronomie, la radioastronomie³⁴. Inversement, le choix d'une stratégie technique, instrumentale ou d'un programme peut limiter le champ de recherche d'un laboratoire en mobilisant budgets et énergie. Ce fut, par exemple, le cas de l'opération Carte du Ciel à la fin du 19^e siècle³⁵. Le choix du programme définit enfin le réseau dans lequel le chercheur et son équipe s'insèrent (réseau thématique, d'instrument, national et international).

Dans le couplage instrument/mesure, le thème de l'erreur et de son évaluation est un élément central de la pratique scientifique. Elle permet de définir une zone de validité du résultat. Erreur systématique, erreur de mesure, erreur statistique : leur identification garantit la qualité du résultat et pour certaines vont en retour entraîner l'amélioration de l'instrument. Il est possible de citer dans le cas de l'instrument méridien d'Abbadia des éléments comme : la détermination de l'erreur de collimation et d'alignement (et ses vestiges architecturaux ou instrumentaux), l'erreur de gravure du cercle, l'erreur de mesure (approches statistiques, quantification des réflexes de l'observateur, automatisation de l'observation), l'erreur de calcul (et les mécanismes de contrôle associés), la compétition des observatoires autour des erreurs moyennes de leurs observations, etc.

Approcher la science par l'instrumentation permet d'analyser la pratique scientifique. C'est une façon pertinente de découvrir ce qui fait l'originalité de cette activité humaine mais aussi de constater qu'elle n'échappe pas à certaines règles communes. L'instrument scientifique est un outil social, l'élément d'un biotope. Une fois l'instrument *fossilisé* ou *patrimonialisé*, il devient un témoin clé de la période historique dans laquelle il a vécu. Comme en archéologie, l'objet n'est intéressant que parce qu'il nous raconte des pratiques associées. L'instrument scientifique patrimonial est un témoin signifiant de l'activité scientifique passée et présente dans la perspective d'une rencontre avec le public.

³⁴ David Edge, Michael Mulkey (1976), *Astronomy transformed : the emergence of radio astronomy in Britain* (New-York : Wiley Interscience).

³⁵ Jérôme Lamy (éd.) (2008), *La Carte du ciel* (Observatoire de Paris : EDP Sciences).

4. Quelques exemples jalons...

Le recours à des objets patrimoniaux pour développer un discours sur la science n'est pas nouveau. Dès le 19^e siècle en astronomie, le contre-amiral Mouchez, directeur de l'Observatoire de Paris de 1878 à 1892, emprunta cette voie avec la création du musée de l'Observatoire :

« Tous les grands établissements scientifiques possèdent leurs collections particulières qui retracent l'histoire de la Science, les progrès accomplis et l'état actuel. Il n'y a rien de semblable à l'Observatoire de Paris (...). Cette lacune est très regrettable, non seulement pour tout l'intérêt qui se rattacherait à l'histoire de l'Observatoire de Paris et des progrès successifs qui s'y sont accomplis dans les procédés d'observation, mais aussi pour l'instruction des jeunes astronomes et du public nombreux, curieux des choses scientifiques, (...). »³⁶

Ici, le discours sur la science est celui du 19^e siècle : progrès, linéarité et glorification des grands hommes. Ce musée n'existe plus sous sa forme originale, cependant une grande partie des collections est présentée aux visiteurs de l'Observatoire et celles-ci sont utilisées lors de la création d'expositions temporaires.

Le Musée des arts et métiers est une autre institution créée autour des collections d'instruments scientifiques. Ses collections servent un discours sur le cheminement de la pensée technique et sur la genèse de l'innovation. L'ambition de l'équipe qui a conduit la réorganisation du musée au milieu des années 90 était de pratiquer la pédagogie par l'objet :

« Rien ne remplace (...) le contact direct, l'approche par l'objet, la médiation humaine nécessaire à la compréhension de l'ingéniosité mise en œuvre dans les machines et les instruments, l'émotion enfin, qui seule permet d'apprendre et de comprendre, de manière fine et sensible, les processus de l'invention et de l'innovation. »³⁷

Si l'intention semble affirmée, le passage aux actes est plus discret pour le visiteur du musée. En effet, seuls quelques ateliers (sept, un par

³⁶ Ernest Mouchez (1879), *Rapport annuel sur l'état de l'Observatoire de Paris* (Paris : Gauthier-Villars).

³⁷ Dominique Ferriot (1997), « Le Musée des arts et métiers, une renaissance », *La revue* 20, 4-10.

domaine) en marge de l'exposition permanente permettent concrètement de manipuler les objets ou leur reproduction.

Un autre exemple d'expérience de diffusion de la culture scientifique et technique au travers d'instruments ou objets à valeur patrimoniale peut être choisi dans un champ disciplinaire très différent : l'anthropologie. À Tautavel³⁸,

« l'utilisation de moulages de fossiles réels autorise des observations et des constatations peu aisées, voire impossibles sur des photographies. L'aspect tactile est essentiel dans cette démarche. La manipulation et le touché des restes archéologiques habituellement inaccessibles, cantonnés à l'intérieur des vitrines des musées, permettent au public de s'approprier quelques instants ces objets et de s'imprégner de leur signification. L'attention devient alors soutenue et le public plus facile à captiver »³⁹.

Cette expérience est intéressante cependant, l'usage d'un objet patrimonial pour la diffusion de la culture scientifique et technique ne peut se réduire, à une simple technique de focalisation de l'attention. D'autre part cette technique n'est ici au service que d'un discours purement disciplinaire.

Nous achèverons cette série de jalons par deux expériences dans le domaine du patrimoine des observatoires.

Entre 1997 et 2002, sur la demande du Rectorat de Nice, Françoise Le Guet Tully, de l'observatoire de la Côte d'Azur, a développé sur le site de l'Observatoire du Mont Gros à Nice⁴⁰, un projet culturel et pédagogique sur la base du patrimoine de cet établissement.

³⁸ En 1971, Henry de Lumley et son équipe découvrent, à la caune de l'Arago, un crâne daté de 450 000 BP. Ce fossile, un des plus anciens d'Europe, décrit comme précurseur de l'homme de Neandertal, fait du village de Tautavel un des hauts lieux internationaux de la préhistoire. En 1992, le Centre européen de Recherches préhistoriques de Tautavel ouvre ses portes avec comme objectif « de présenter à tous les publics des informations scientifiques d'une manière pertinente, accessible et attractive ». L'outil principal au service de cet objectif est le moulage d'objets préhistoriques.

³⁹ S. Grégoire (2006), « Préhistoire et culture scientifique », *La lettre de l'OCIM* 104, 22-26

⁴⁰ Édifié à la fin du 19^e siècle (comme beaucoup d'autres observatoires provinciaux), l'observatoire de Nice a été voulu par le financier passionné de

“The activities were based on the interpretation of each historical item present in the observatory – the astronomical site itself and the layout of the buildings, their possible astronomical orientation, their architectural aspect in relation to their function, the organisation of the non-scientific buildings, the instruments (meridian, equatorial), the library, the scientific symbols, the sculptures, etc. (...) Nice’s astronomical heritage was used for talking not only about science and technology past and present, but also about architecture, materials, symbols, art, funding, politics, institutions, as well as local, national and international history.”⁴¹

Françoise Le Guet Tully pense en outre que cette approche interdisciplinaire permet de s’affranchir de ce que j’appelle des « spécialistes » au sein du public, ceux qui ont une connaissance approfondie d’une discipline. Tous se trouvent devant un même inconnu propre à faciliter les échanges et le questionnement. Les instruments sont ici seulement en exposition, ne sont pas manipulés. De plus, ce projet était en concurrence avec une approche très différente sur le même site et n’a pas pu se développer de façon optimale⁴².

Enfin le dernier exemple est celui de l’observatoire de Brera à Milan⁴³. Le Professeur P. Tucci s’emploie à faire revivre une partie du

sciences, R. Bischoffsheim. Équipé de la plus grande lunette du monde à son installation, l’observatoire a aussi bénéficié du talent de l’architecte C. Garnier, de l’ingénieur G. Eiffel et des conseils scientifiques du Bureau des Longitudes. Ce patrimoine unique a été très largement conservé.

⁴¹ Françoise Le Guet Tully, Jean Davoigneau (2006), “The 19th century observatory today: from astronomical instrument to cultural and scientific symbol”, *Who needs Scientific Instruments* (Leiden : B. Grob and H. Hooijmaijers ed., Museum Boerhaave), 57-64.

⁴² Laetitia Maison (2000), *op. cit.*

⁴³ Cet observatoire fut créé en 1764 par le jésuite G. Boscovitch dans une extension d’un couvent de Milan, le Palazzo Brera. Après la dissolution de l’ordre des jésuites, le gouvernement italien en prend le contrôle en 1773. Au début du 19^e siècle, à côté de l’observatoire prend place une Pinacoteca, collection d’œuvres d’art destinée à l’enseignement. A la fin du 19^e siècle, l’astronome G. Schiaparelli prend la direction de l’établissement scientifique. Ses observations de la planète Mars sont devenues célèbres : il croit voir à la surface de la planète rouge des réseaux de canaux qui s’avèreront plus tard n’être que des illusions optiques.

patrimoine de cet observatoire historique. Un programme de restauration de la grande lunette de Schiaparelli a été conduit ces dernières années :

“Our aim, in restoring the 218mm Merz refractor (...) and its dome, was to recreate the site and the atmosphere experienced by Schiaparelli when observed Mars and discovered the existence, on the planet, of various dark, straight lines, forming a complex network named *canali* (canals or channels). These structures gave rise to the debate of the possibility of life on Mars. (...) The possibility of using an original glorious instrument conveyed emotion and interests.”⁴⁴

Pasquale Tucci a conçu de nombreuses propositions autour de la lunette destinées à différents publics : observations retransmises sur le web, observations événementielles retransmises et intégrées dans des spectacles du planétarium de Milan, observation à l’oculaire en groupe réduit et initiation aux techniques de dessin astronomique de Schiaparelli, visite des collections d’instruments du musée de l’observatoire couplée à une observation, etc. L’évaluation des animations conduites est contrastée. Pasquale Tucci observe cependant au terme de cette expérience que :

“Personal involvement is an essential ingredient for communication of scientific culture. General public doesn’t want only to be informed of what happens in the field of the science through conferences, articles, news, videos etc. but wants to participate, to be a protagonist”⁴⁵.

En suivant ces jalons, nous avons élaboré une proposition pour la lunette méridienne de l’observatoire d’Abbadia. Cependant, et en guise de conclusion, certains écueils doivent être évités.

5. Contrepoints

Une difficulté rencontrée à Abbadia est celle du choix de l’instrument. Faut-il privilégier un instrument-totem spectaculaire ou un qui

⁴⁴ A. Bernagozzi, A. Testa, P. Tucci (2004), “Observing Mars with Schiaparelli’s telescope”, *Proceedings of the third European workshop on exo-astrobiology* (ESA : Harris R. A. and Ouwehand L. ed.), 157-158.

⁴⁵ A. Bernagozzi, A. Testa, P. Tucci (2004), *op. cit.*

l'est moins mais qui est plus souple et ouvert à un discours sur la science ? La lunette méridienne fut le support choisi à Abbadia.

D'autre part, l'instrument s'inscrit dans une dynamique. Quelle sélection mémorielle dans la muséographie adopter ? Par exemple, dans le cas de la lunette méridienne d'Abbadia, convient-il de garder le micromètre impersonnel, dernière étape de l'évolution de l'instrument, ou restituer l'état original, celui du micromètre à fil ? Doit-on prendre pour support au dialogue avec le public le rôle de détecteur de variation de la latitude dévolu à cet instrument par d'Abbadie ou celui plus classique d'outil de cartographie du ciel qui fut assigné au même instrument au 20^e siècle ?

Le choix de l'instrument patrimonial est exigeant en raison de sa nature physique et juridique. Ainsi Bénédicte Rolland-Villemot, conservateur du patrimoine à l'inspection générale des musées met en garde dans le domaine des objets industriels :

« Un appareil en fonctionnement est en effet beaucoup plus rapidement et durablement compris. (...) Mais la présentation dynamique d'une machine implique certaines contraintes de sécurité et une maintenance, un entretien c'est-à-dire une démarche de conservation-restauration. (...) Comme la mise en valeur, les opérations de conservation-restauration dépendent du projet scientifique et culturel et du discours muséographique que l'on veut tenir autour de l'objet »⁴⁶.

Elle définit alors une série de critères à déterminer : le statut de l'objet, le diagnostic d'état, le projet scientifique et culturel autour de l'objet, la constitution d'une équipe interdisciplinaire pour la restauration de l'objet, la rédaction d'une étude préalable à la restauration, la rédaction du cahier des charges, le suivi des opérations, la documentation nécessaire pour le suivi et la restauration. Ce programme est exactement transposable pour un projet autour d'un instrument scientifique. Pour un instrument scientifique classé, ou faisant partie des collections d'un *Musée de France*, le conservateur est pénalement responsable de la bonne conservation de l'objet.

Enfin, dans le cas d'Abbadia mais aussi dans ceux des observatoires en activité qui accueillent du public, une tension permanente existe particulièrement entre les exigences de conservation qu'impliquent un tel

⁴⁶ Bénédicte Rolland-Villemot (2001), *op. cit.*

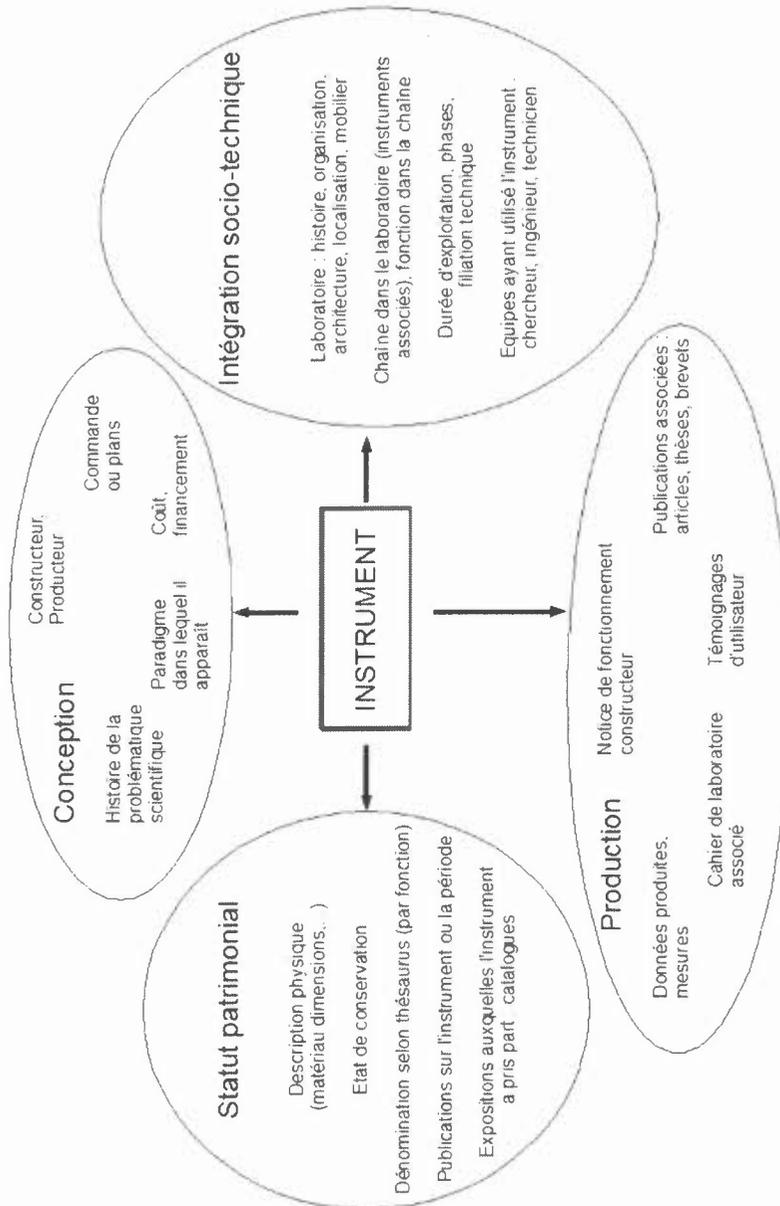
projet et la gestion quotidienne de l'activité principale (tourisme de masse, recherche).

L'observatoire d'Abbadia est un terrain d'expérimentation enthousiasmant. Il est vraisemblablement un précurseur dans le monde des observatoires historiques français, un observatoire sans chercheur et principalement dédié à la diffusion de la culture scientifique.

Je remercie particulièrement Jérôme Lamy pour ses encouragements et ses commentaires constructifs.

Frédéric Soulu
souluhf@gmail.com

Une carte du « biotope » de l'instrument scientifique



BIBLIOGRAPHIE

- [1] ABBADIE (D') Antoine, « Études sur la verticale », *Bulletin de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences*, Bordeaux, 1872.
- [2] BENHAMOU François, *L'économie de la culture*, La Découverte, Paris, 2004.
- [3] BENNETT Jim, « Le Musée d'histoire des sciences d'Oxford », *La revue* 21, 1997, pp. 30-38.
- [4] BERNAGOZZI A., TESTA A. et TUCCI P., "Observing Mars with Schiaparelli's telescope", *Proceedings of the third European workshop on exo-astrobiologie*, Harris R. A. and Ouwehand L. ed., ESA, 2004, pp. 157-158.
- [5] BLOOM P. et SKOLNICK WEISBERG D., "Childhood Origins of Adult Resistance to Science", *Science* 316, n°5827, 2007, pp. 996-997.
- [6] BOISTEL Guy (éd.), *Observatoires et patrimoine astronomique français*, ENS Éditions, Paris, 2005.
- [7] DAVOIGNEAU Jean, « L'instrumentation scientifique et l'observatoire d'Abbadia », *Monumental*, 2002, pp. 190-191.
- [8] DERCOURT Jean, « Antoine d'Abbadie : un explorateur savant du XIXe siècle », *La Vie des Sciences* 5, 1996, pp. 435-440.
- [9] EDGE David, MULKAY Michael, *Astronomy transformed: the emergence of radio astronomy in Britain*, Wiley Interscience, New York, 1976.
- [10] EIDELMAN Jacqueline, « L'espace muséal scientifique et ses publics », *La lettre de l'OCIM* 55, 1998, pp. 3-5.
- [11] FERRIOT Dominique, « Le Musée des arts et métiers, une renaissance », *La revue* 20, 1997, pp. 4-10.
- [12] LAMY Jérôme (éd.), *La Carte du ciel*, EDP Sciences, 2008.
- [13] LATOUR Bruno, *La science en action*, La Découverte, Paris, Réed. 2005.
- [14] LEBEAU André, « Muséologie technique et modernité », *La revue* 32, 2001, pp. 14-21.
- [15] LE GUET TULLY Françoise et DAVOIGNEAU Jean, « L'inventaire du patrimoine astronomique en France », *Scientific Instruments and Museums, Proceedings of the XXth International Congress of History of Science, Liège, 20-26 July 1997, vol. XVI*, Brepols, Paris, 2002.
- [16] LE GUET TULLY Françoise et DAVOIGNEAU Jean, "The 19th century observatory today : from astronomical instrument to cultural

- and scientific symbol”, *Who needs Scientific Instruments*, B. Grob and H. Hooijmaijers ed., Museum Boerhaave Leyden, 2006, pp. 57-64.
- [17] GERVEREAU Laurent, *Vous avez dit musées ?*, Carré des sciences CNRS éditions, Paris, 2006.
- [18] GREGOIRE S., « Préhistoire et culture scientifique », *La lettre de l'OCIM* 104, 2006, pp. 22-26.
- [19] HUTCHINS Roger, *British University Observatories 1772-1939*, Ashgate, Aldershot, 2008.
- [20] MAISON Laetitia, *Les instruments anciens d'astronomie, histoire et enjeux actuels de leur mise en exposition*, Mémoire de DEA de muséologie des sciences naturelles et humaines, Muséum National d'Histoire Naturelle, 2000.
- [21] MAISON Laetitia, « L'exposition des instruments anciens d'Astronomie : histoire et défis actuels », *La Lettre de l'OCIM* 84, 2002, pp. 39-44.
- [22] MOUCHEZ Ernest, *Rapport annuel sur l'état de l'Observatoire de Paris*, Gauthier-Villars, Paris, 1879.
- [23] POIRIER Jean-Paul, *Antoine d'Abbadie. Voyageur et physicien du globe au XIXe siècle*, Hermann, Paris, 2009.
- [24] ROLLAND-VILLEMOT Bénédicte, « Le traitement des collections industrielles et techniques, de la connaissance à la diffusion », *La lettre de l'OCIM* 73, 2001, pp. 13-18.
- [25] SAURIER Danielle, « Symboliques des lieux de mémoire », *La lettre de l'OCIM* 106, 2006, pp. 27-33.
- [26] SOULU Frédéric, « L'apport de l'inventaire du patrimoine astronomique. L'exemple du château d'Abbadia », *La lettre de l'OCIM* 84, 2002, pp. 17-18.
- [27] SOULU Frédéric, *De l'utilisation d'un instrument scientifique patrimonial dans la diffusion de la culture scientifique et technique*, Mémoire de Magistère Sciences et les techniques dans la société, Conservatoire National des Arts et Métiers, 2007.
- [28] TUCCI Pasquale, “Role of University Museums and Collections in Disseminating Scientific Culture”, *ICOM International Conference*, 2001-<http://www.lib.mq.edu.au/mcm/world/icom2001/tucci.html>

ACTEURS ET ENJEUX DE LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE SCIENTIFIQUE : LE CAS DE L'UNIVERSITÉ LOUIS PASTEUR DE STRASBOURG¹

Sébastien SOUBIRAN

Résumé

L'objectif de cet article est d'analyser les rôles variés qui furent conférés aux collections et musées universitaires au sein de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg (ULP) au cours des trente dernières années. Cette réflexion est au carrefour de quatre phénomènes qui apparaissent à peu près au même moment : l'élargissement du champ du patrimoine, la construction d'une culture scientifique et technique, la montée en puissance de la communication, la volonté des universités d'être reconnues comme acteurs culturels. L'ensemble de ces phénomènes participe à plusieurs niveaux et de façon différente à donner un rôle nouveau aux collections et musées universitaires.

1. En guise d'introduction...

L'acte de commémoration est une pratique qui anime régulièrement les communautés scientifiques, mais les commémorations dans lesquelles ces communautés s'engagent dans les années 1980 sont différentes à bien des égards². En premier lieu, parce qu'elles sont accompagnées d'une grande campagne de communication dans laquelle plusieurs formes de

¹ Depuis le 1er janvier 2009, les trois universités de Strasbourg (Université Louis Pasteur, Marc Bloch et Robert Schumann) ont fusionné pour former l'Université de Strasbourg. Notre histoire se déroulant avant cette fusion nous avons choisi de garder le nom de l'Université Louis Pasteur dans le cadre de notre récit.

² Pnina G. Abir-Am et Clark A. Elliot (eds) (1999), Dossier "Commemorative Practices in Science: Historical Perspectives on the Politics of Collective Memory", *Osiris*, 14.

média sont mobilisés. Ensuite, parce que ces commémorations ne concernent pas une institution ou une discipline en particulier mais la plupart des institutions de recherches françaises, l'ensemble de la communauté scientifique semble impliquée dans cette commémoration collective de la science. Enfin, la plupart d'entre elles sont assorties d'une réflexion sur la préservation du patrimoine matériel des sciences : archives, instruments, collections scientifiques mais aussi bâtiments. L'émergence du nouveau champ de recherches sur les sciences, la technologie et la société (STS) participe au développement de cet intérêt marqué pour la préservation des matériaux documentaires de la science³. Cet intérêt accru pour le patrimoine témoigne toutefois également de changements plus profonds au sein de la communauté scientifique et recèle des enjeux que nous proposons de comprendre et discuter dans cet article. Nous nous appuyons pour cela sur l'exemple de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg.

Avant d'engager notre analyse, il faut encore poser le contexte général dans lequel notre histoire s'inscrit. Tout d'abord, cet intérêt accru pour les questions patrimoniales et les commémorations n'est pas spécifique au champ scientifique. La fin des années 1970 et le début des années 1980 sont marquées par une forte ouverture des champs patrimoniaux, la fourche, l'usine, le tracteur, le chevalet de mine trouvent leur place à côté des châteaux, églises, calice et retables⁴. Il s'agit d'un phénomène national accompagné par l'État qui déclare l'année 1980 « année du patrimoine ». Ensuite, les pratiques, la gouvernance, la place des sciences dans la société subissent des changements importants. Pour faire vite, le mode de construction des savoirs qui prédomine depuis la Deuxième Guerre mondiale et pour certains aspects depuis la fin du 19^e siècle est remplacé par un nouveau régime des savoirs suivant les mutations profondes en cours au sein de la société⁵ : la fin de l'État providence et la

³ Soraya Boudia (2002), « Le patrimoine des institutions scientifiques comme objet de recherche », *Lettre de l'OCIM*, 84, 45-49.

⁴ Pour le patrimoine industriel voir par exemple, Marina Gasnier (2008), « Synthèse nationale des études d'inventaire appliquées au patrimoine industriel par le ministère de la Culture » in *Regards sur le patrimoine industriel de Poitou-Charentes et d'ailleurs*, Cahiers du patrimoine n°91 (La Crèche : Geste éditions), 60-66.

⁵ Dominique Pestre (2003), *Science, argent et politique* (Paris : INRA) ; Dominique Pestre (2005), "The technosciences between markets, social worries and the political : how to imagine a better future" in H. Nowotny, D.Pestre et al.

baisse des financements publics dans de nombreux domaines dont la recherche scientifique ; l'émergence de nouvelles disciplines qui conduit à de nouvelles hiérarchies entre discipline (biologie moléculaire, computing science au lieu de la physique par exemple) ; une recherche devant permettre des innovations et un impact économique à court terme ; une crise de confiance⁶ à l'égard des sciences et des nouvelles technologies s'appuyant sur une succession de scandales (sang contaminé, Tchernobyl, vache folle, OGM, etc.) et qui s'accompagne de revendications par des regroupements d'acteurs de la société civile (associations de malades, de protection de l'environnement, etc.) à participer au développement des nouveaux savoirs⁷. L'ensemble de ces changements amène les scientifiques et les institutions de recherche à développer des campagnes de communication vis-à-vis du public. La nouvelle société de la communication qui émerge à ce moment renforce ce besoin en même temps qu'elle fournit de nouveaux outils pour une communication de masse⁸.

Enfin, l'implication dans la sphère culturelle apparaît également comme une façon de rétablir le dialogue avec le public. Émergeant au cours des années 1970, mais se développant fortement dans les années 1980 avec un fort soutien de l'État, la culture scientifique et technique semble une réponse à ce besoin urgent d'ouvrir le débat entre la science et la société⁹.

Ainsi, la commémoration, la communication, la culture scientifique et technique témoignent non seulement d'un changement en cours au sein des institutions scientifiques et de leur position dans la société mais apparaissent en même temps comme des outils pour s'adapter au changement. Ces outils contribuèrent au développement de projets pour la préservation du patrimoine, mais toutefois portés par des enjeux différents conduisant parfois à des tensions.

(eds), *The public Nature of Science under Assault : Politics, Markets, Science and the Law* (Berlin : Springer) 29-52 ; Soraya Boudia et Nathalie Jas (eds) (2007), *Risk and Risk Society in Historical Perspective*, numéro spécial de *History and Technology* 23, 4.

⁶ Jean-Marc Lévy-Leblond (1995), « Défisciences », *Alliage* 22, 2-6.

⁷ Michel Callon, Pierre Lascoumes et Yannick Barthe (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique* (Paris : Le Seuil).

⁸ Pierre Fayard (1988), *La communication scientifique publique. De la vulgarisation à la médiatisation* (Lyon, Chronique Société).

⁹ Andrée Bergeron, « Patrimoine et culture scientifique : sur l'inscription culturelle des savoirs », in Boudia S., Rasmussen A., Soubiran S. (dir.) (2010), *Patrimoine et communautés savantes* (Rennes : Presses universitaires de Rennes).

2. La préservation du patrimoine scientifique comme un acte mémoriel

Au cours des années 1980 et 1990 apparaissent au sein de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg de nouvelles structures muséales portées par une action de collecte et de sauvegarde d'instruments scientifiques. Cette action est le fait d'individus qui travaillèrent parfois sans le soutien de leur institution et formèrent une association pour renforcer leur visibilité et donner également un caractère organisé et officiel à leur action de sauvegarde patrimoniale¹⁰.

Ainsi, au début des années 1980, des scientifiques de l'université Louis Pasteur de Strasbourg, plutôt des physiciens, s'engagent dans une action de collecte d'instruments anciens de l'université en vue d'assurer leur préservation. En 1982, ils fondent une association, l'AMUSS, association pour les musées de sciences de Strasbourg. Leur objectif est de « mettre en valeur et d'animer les musées et les collections scientifiques existants et de créer un Musée des sciences et des techniques à Strasbourg »¹¹. L'ULP possède alors trois institutions muséales, un musée de zoologie – géré en co-tutelle avec la ville de Strasbourg –, un musée de minéralogie et un jardin botanique tous trois construits à la fin du 19^e siècle au sein de l'université édifiée par les Allemands. A ces structures s'ajoutent des collections d'enseignement et de recherche exposés pour certaines dans des vitrines dans différents départements de l'université (par exemple des collections d'anatomie ou de paléontologie)¹². La préoccupation principale des membres de l'AMUSS est la sauvegarde d'instruments scientifiques obsolètes par le biais de l'organisation d'une collecte systématique dans les champs de la physique, de la chimie ou de la physiologie. Autres concrétisations remarquables : la création d'un espace muséal au sein de l'observatoire de Strasbourg dans lequel des objets anciens d'astronomie sont exposés et en 1996 d'un musée en lieu et place de l'ancienne station de sismologie présentant des instruments de sismologie et de magnétisme terrestre.

Plusieurs événements contingents aidèrent l'entreprise de préservation et d'exposition du patrimoine. On peut citer des facteurs locaux tels que des déménagements ou la fermeture programmés de

¹⁰ Hervé Glevarac et Guy Saez (2002), *Le patrimoine saisi par les associations* (Paris : La Documentation française).

¹¹ <http://misha1.u-strasbg.fr/AMUSS/assos1.htm> (consulté le 18 octobre 2009).

¹² Pour une présentation de ces structures et des différentes collections voir le site <http://collections.u-strasbg.fr> (consulté le 18 octobre 2009).

laboratoires de physique témoignant de mutations en cours dans cette discipline ou encore différents centaines d'instituts de l'université (les 100 ans de l'Institut de physique, de l'observatoire astronomique, les 500 ans de l'université) qui renforceront l'intérêt que certains scientifiques porteront à leur histoire aboutissant même parfois à une activité éditoriale¹³.

Soulignons également qu'à cette entreprise mémorielle cristallisée autour d'un patrimoine matériel s'ajoute un ton militant célébrant la science et les concepts scientifiques universels. Cette démarche patrimoniale relève toutefois d'initiatives individuelles, ou de groupes d'individus, et reste avant tout une affaire interne qui s'appuie sur l'action des « anciens ». Si elle peut être à certains moments rendue publique, soit au cours d'une exposition, soit de façon plus pérenne dans un musée, ces initiatives restent le fait de scientifiques¹⁴. Cette mobilisation du patrimoine par les scientifiques ressemble ainsi par bien des points à celle à laquelle on procède dans d'autres domaines, patrimoine rural, industriel, ou d'autres disciplines académiques, et participe certainement au phénomène du « tout patrimoine » étudié par de nombreux auteurs¹⁵. En ce sens, on peut affirmer qu'il y a un phénomène de patrimonialisation évident au sein de la communauté scientifique depuis le début des années 1980, qui est toujours à l'œuvre aujourd'hui. Cette mobilisation a eu des résultats concrets : des musées, des collections ont été créés, constitués.

Toutefois cet acte mémoriel n'est que de courte durée. La science innovante, tournée vers le futur, reprend en général ses droits. Comment alors maintenir une place pour la préservation d'un patrimoine souvent identifiée à une démarche passiste. D'autres enjeux vont permettre de dépasser temporairement ces tensions et d'offrir parfois aux actions patrimoniales et aux acteurs qui les portent la possibilité de s'exprimer.

¹³ Par exemple le livre écrit pour les 450 ans de l'université de Strasbourg rassemble des articles dont les auteurs sont des scientifiques qui écrivent l'histoire de leur propre discipline en Alsace, *Les sciences en Alsace, 1538-1988* (Strasbourg : Oberlin, 1989) ; voir également « Le CNRS Alsace, des laboratoire tout terrain », *Saisons d'Alsace* 106, 1989, édité pour fêter les 50 ans du CNRS.

¹⁴ Serge Chaumier (2003), *Des musées en quête d'identité. Écomusée versus technomusée* (Paris : L'Harmattan).

¹⁵ Un des derniers ouvrages en date, Nathalie Heinich (2009), *La fabrique du patrimoine : de la cathédrale à la petite cuillère* (Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme), notamment l'introduction dans laquelle on retrouve les auteurs ayant traité de la questions : 15-42.

3. Une culture pour les sciences et les techniques

Les années 1980 et 1990 peuvent être caractérisées par le développement de la culture scientifique et technique. Celui-ci fut accompagné par un soutien fort de l'État avec la loi d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de 1982, qui inscrit la diffusion scientifique comme une mission à part entière du chercheur, ou encore la loi de 1984 ajoutant aux missions de l'université la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique¹⁶.

Cette sensibilité à la culture scientifique est précoce au sein de l'ULP comme peut en témoigner la création en 1981 du premier planétarium universitaire français au sein de l'observatoire astronomique, de l'AMUSS en 1982 ou encore d'une boutique des sciences. En plus des différentes structures muséales, deux laboratoires de recherche en sciences humaines et sociales participent à la définition des objectifs et des moyens d'actions en termes de culture scientifique et technique : le Centre de recherches transdisciplinaires sur les sciences et les techniques (CRST)¹⁷, et le Centre interdisciplinaire de recherche sur la communication entre science et société (CIRCESS).

Les discussions entre les différentes entités aboutissent à la fin des années 1980 à l'émergence du concept de *Jardin des sciences*. Ce projet « vise à créer un lieu de communication, de dialogue et d'échange entre la communauté universitaire et le grand public »¹⁸. Les trois principales missions affichées sont, d'abord la diffusion et l'animation de culture scientifique et technique, ensuite la conservation, la « mise en valeur et [le] développement du patrimoine scientifique et technique de Strasbourg et de sa région » et enfin la recherche en histoire des sciences associée à la création d'un « conservatoire régional des archives scientifiques »¹⁹. Le Jardin des sciences est amené à fonctionner sous la forme d'une association de droit local codirigée par l'ULP et la ville de Strasbourg. Un budget de fonctionnement lui est alloué dans le cadre du contrat de plan État-Région (1989-1993). Cette association disparaît en fait, puis en droit, « victime de dissensions internes et des limites trop étroites dans lesquelles s'est déployée son activité : faute d'avoir un rôle réellement stratégique, elle

¹⁶ Andrée Bergeron, *op. cit.*

¹⁷ Aujourd'hui l'IRIST, Institut de recherches interdisciplinaires sur les sciences et la technologie.

¹⁸ Procès-verbal du conseil d'administration de l'ULP, séance du 27 février 1990, p. 11.

¹⁹ *Ibidem*, p. 12.

s'est contentée de distribuer des crédits aux structures locales qui restaient dispersées »²⁰.

Le Jardin des sciences prend une dynamique nouvelle sous la présidence de l'université exercée par Jean-Yves Mérimondol (1997-2002). En 1998 est créée la Mission de culture scientifique et technique (MCST) au sein de l'université. Cette instance transversale est chargée de coordonner et développer les actions de culture scientifique et technique menées par les différentes structures muséales de l'ULP, mais également de porter la mise en place du Jardin des sciences. Une étude est commandée à la Cité des sciences et de l'industrie, qui remet une note d'orientation en août 1999. Cette fois, s'il s'agit toujours de « créer une synergie entre les équipements de culture scientifique et technique rassemblés autour du jardin de l'université », le Jardin des sciences doit être matérialisé par un vaisseau amiral en lieu et place de l'Institut de zoologie, dans lequel se trouve le musée de zoologie. Cet institut doit être réaménagé pour accueillir :

« une conception muséographique renouvelée, sur le thème *de l'inerte au vivant*, s'appuyant notamment sur les collections, mais intégrant aussi des espaces de débat et de présentation sur la science en train de se faire, permettant de s'interroger sur les conséquences des découvertes en cours, et sur leurs influences culturelles et sociales. »²¹

Le patrimoine, les musées sont repensés, modifiés, rénovés, voire reconstruits pour « doter Strasbourg d'un équipement de vulgarisation scientifique »²², mais également pour offrir une vitrine à la recherche scientifique menée à l'université. Virginio Gaudenzi, porteur du projet venu de la Cité des sciences de Paris, souligne ainsi :

²⁰ Jean-Yves Mérimondol (2004), « L'expérience du Jardin des sciences à l'université de Strasbourg I », in *Regard sur le patrimoine culturel des universités, patrimoine artistique, scientifique, technologique*, Séminaire national interministériel : ministère de la Culture et de la Communication et ministère de la Jeunesse, de l'Éducation nationale et de la Recherche organisé par l'Espace culturel de l'Université des sciences et technologies de Lille 1, 1-2 avril 2004, <http://ustl1.univ-lille1.fr/culture/agenda/04/patrimoine/txt/16merindol.pdf> (consulté le 18 octobre 2009).

²¹ *Ibidem.* ; voir également *Le Jardin des sciences*, Étude de définition, ULP, avril 2002.

²² *Le Jardin des sciences*, Étude de définition, ULP, avril 2002, 13.

« [Un] décalage entre ce que montrent les musées et les compétences universitaires strasbourgeoises. Les chercheurs ne trouvent pour l'instant pas à s'exprimer dans les musées. Autrement dit, l'équipement à mettre en place devra traiter les questions qui mobilisent les scientifiques strasbourgeois pour les porter à la connaissance du public : notamment dans les domaines de la biologie cellulaire et moléculaire, et de la matière »²³.

En même temps, une étude de repérage des collections et musées des universités de Strasbourg est commandée à un muséologue avec l'objectif « d'engager une véritable expertise des collections » et de mener une « réflexion spécifique concernant l'avenir des collections »²⁴.

Ni cette expertise, ni la rénovation de l'Institut de zoologie, inscrite dans le contrat de plan État-Région 1998-2006, n'ont eu lieu. Il est difficile d'en évaluer les raisons aujourd'hui, qui sont très complexes comme pour tout projet de grande ampleur à forte charge politique. Il est toutefois intéressant de souligner qu'une partie des tensions semble s'être cristallisée autour de la compatibilité d'une telle entreprise avec la préservation des collections, notamment celle du musée de zoologie.

Cet exemple illustre le rapport ambigu d'une institution scientifique à son patrimoine. Le champ de la culture scientifique et technique quant à lui paraît se dessaisir du patrimoine, au fur et à mesure de son développement, au profit de la notion de culture scientifique et technique contemporaine. L'exemple le plus emblématique en est certainement la construction de la Cité des sciences et de l'industrie, dont la réalisation finale n'accorde qu'une place marginale aux collections d'instruments scientifiques, pourtant rassemblées dans le cadre du projet d'origine, et malgré l'implication d'historiens des sciences et la création d'un centre de recherche en histoire des sciences et des techniques. Seul le sous-marin exposé dans le parc témoigne du projet patrimonial initial.

Cette mobilisation inachevée ou intermittente du patrimoine, activée par le développement de la diffusion de la culture scientifique et technique, met en avant plusieurs éléments qui nous permettent de mieux comprendre les enjeux des actions patrimoniales au cours des années 1980-90. Elle met notamment en exergue le rapport ambigu qu'entretiennent la volonté de

²³ *Strasbourg magazine* 131, mai 2002, 17.

²⁴ *Le Jardin des sciences*, Étude de définition, ULP, avril 2002, 10.

développer une culture scientifique et technique et celle de conserver le patrimoine scientifique. Celles-ci émergent en même temps, se construisent l'une par rapport à l'autre, s'appuient mutuellement pour se légitimer et trouver des financements auprès des pouvoirs publics. Cependant ce développement commun semble trouver des limites, la culture scientifique et technique tendant à se démarquer du patrimoine pour promouvoir une science innovante, attractive, dynamique. Un troisième temps spécifique aux universités semble apporter un nouvel équilibre entre patrimoine et science en train de se faire.

4. Un nouveau champ patrimonial : le patrimoine des universités

On constate depuis le début des années 2000 une multiplication de travaux, de réseaux, de projets dédiés au patrimoine des universités. Cette activité s'inscrit dans un cadre européen – elle reçoit des soutiens de différentes institutions européennes, Commission européenne, Conseil de l'Europe – ensuite elle revendique le patrimoine des universités comme représentant une part importante du patrimoine culturel européen, enfin elle émerge dans différents champs tant académiques que muséaux²⁵.

Parmi ces actions et réflexions engagées autour du patrimoine des universités, les musées et collections scientifiques figurent en bonne place²⁶. De telles opérations témoignent d'un début de prise en compte par l'administration française de questions relatives au patrimoine des universités, dans les universités, même si sur le terrain, les différents acteurs sont loin de rencontrer l'aide et les moyens nécessaires à des opérations d'envergure²⁷.

A Strasbourg, le Jardin des sciences est défini comme « un projet résolument culturel qui intègre les dimensions éducative, scientifique et

²⁵ Nuria Sanz et Sjur Bergan (dir.) (2002), *Le patrimoine des universités européennes* (Strasbourg : Éditions du Conseil de l'Europe) ; voir également Marta Lourenço (2005), *Between two worlds : The distinct nature and contemporary significance of university museums and collections in Europe*, (Thèse de doctorat, Paris, Conservatoire national des arts et métiers).

²⁶ Pour un état des lieux des actions menées sur les musées et collections universitaires, voir Dominique Ferriot et Marta Lourenço (2004), « De l'utilité des musées et collections des universités », *Lettre de l'OCIM* 93, 4-16.

²⁷ Soraya Boudia (2007), « Patrimoine et collections scientifiques des universités », *U-culture* 2, 30-35.

récréative »²⁸. Ce besoin d'investir la sphère culturelle est mis en avant par Bernard Carrière, président de l'ULP entre juin 2002 et juin 2007, pour légitimer le projet de Jardin des sciences, traduit comme un moyen de valoriser les collections et musées de l'université :

« Je suis convaincu que cette dimension de culture scientifique et de richesse patrimoniale qui renvoie à l'histoire de l'université de Strasbourg, associée à la nécessité d'ouverture de l'université vers la ville, vers la société, d'ores et déjà centrale dans chacune de nos universités, le sera forcément demain dans nos réflexions sur la construction de la nouvelle université. »²⁹

Même si l'enjeu dépasse celui du patrimoine des universités, la question patrimoniale n'en reste pas moins une de ses principales expressions. En outre, il témoigne des changements à l'œuvre dans la place qu'occupe l'université au sein de la société, encouragés, ces dernières années, par les réformes universitaires orchestrées à l'échelle nationale et européenne.

Partout en Europe, les universités vivent aujourd'hui une période charnière. Avec le processus de Bologne, les mutations dans leur mode de gouvernance (mise en concurrence via l'existence de *classements*, incitation à la diversité des financements, rôle accru des régions) poussent à la construction ou la réaffirmation d'une « identité » forte de chaque université. Ceci se traduit fréquemment par la volonté chez les équipes dirigeantes de développer ou renforcer l'ouverture de l'université sur la Cité et par une attention, sinon nouvelle du moins accrue, envers les processus de construction identitaire et leurs instruments potentiels. La culture, l'histoire, le patrimoine sont alors mobilisés comme des outils à même d'aider à la construction ou la recomposition d'une identité et offrent un moyen de s'inscrire de fait dans le territoire qui partage cette histoire, ce patrimoine, cette culture (une telle démarche rappelle celle rencontrée en France dans les années 1980 avec le patrimoine industriel³⁰). Ces changements dans le mode de gouvernance des universités et de

²⁸ *Le Jardin des sciences*, op. cit., p. 25.

²⁹ Entretien avec Bernard Carrière (président de l'ULP de 2002 à 2007), *Lettre de l'OCIM*, 109, 2007, 40-41.

³⁰ Jeanne Choffel-Mailfert (1999), *Une politique culturelle à la rencontre d'un territoire : culture scientifique et industrielle en région Lorraine, 1980-1995* (Paris : L'Harmattan).

reconstruction d'identités (fusion d'universités, création des pôles d'excellence) sont également perceptibles en France, avec la mise en place des PRES, puis de la Loi LRU, ou encore dans le plan campus, déployé par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Un point remarquable dans la mise en place de ces réformes de fonds est la volonté affichée par plusieurs universités de soutenir une politique culturelle et patrimoniale, à côté de celles de recherches et d'enseignement³¹.

Ainsi à Strasbourg, le 1er janvier 2008 le Jardin des Sciences devient une structure à part entière de l'Université Louis Pasteur fusionnant deux structures la Mission culture scientifique et technique et le planétarium, auxquelles s'ajoute le pôle animation du Jardin Botanique. Par ses actions il s'assimile à la fois à un CCSTI, en portant au niveau local, départemental et régional différentes opérations de diffusion de culture scientifique et technique, mais également à un Science Centre, par les modes de médiations qu'il développe in situ (au planétarium, dans la galerie d'actualité scientifique, expositions par exemple). Enfin le Jardin des Sciences est aussi un parcours muséal, localisé principalement dans le campus historique, en coordonnant et développant des projets de préservation et de valorisation des collections et des musées universitaires.

L'Université de Strasbourg fait également partie des 12 universités retenues pour bénéficier du Plan campus, et avec Lyon des deux premières pour lesquelles les projets ont été validés et le soutien financier débloqué. Deux projets concernent directement le Jardin des Sciences : la Maison des Arts et des Sciences comprenant un espace d'exposition temporaire et un planétarium et un conservatoire des collections. La Maison des Arts et des Sciences doit être construite entre l'Institut de zoologie et l'Institut de géologie. Elle apparaît comme une structure phare afin d'accueillir un nouveau public et d'inscrire l'université dans le paysage des structures culturelles régionales ; le conservatoire des collections prévoit la rénovation de l'institut de zoologie et de géologie en créant des espaces d'animation, d'échange, des réserves pour les collections, des espaces muséaux et un centre de documentation de culture scientifique et technique.

Les nouvelles orientations du Jardin des Sciences et le développement de cette structure dans le cadre du plan campus donnent ainsi une place moins périphérique aux collections et musées universitaires,

³¹ Dernier exemple d'intérêt accru, la rénovation du musée Fragonard, lettre de l'OCIM n°121 janvier-février 2009, ou le musée d'ethnographie de bordeaux 2, <http://www.meb.u-bordeaux2.fr/> (consulté le 18 octobre 2009)

à la fois en les inscrivant dans les politiques de recherche, et d'enseignement mais également en reconnaissant leur valeur patrimoniale, valeur indispensable pour les inscrire dans le champ culturel.

Conclusion

Ces actions patrimoniales émergent également à un moment où les disciplines scientifiques classiques, telles que les mathématiques, la chimie, ou encore la physique, sont officiellement déclarées en crise, avec la préoccupation affichée de la désaffection des étudiants pour les carrières scientifiques, plus particulièrement dans ces champs de recherche. Que cette désaffection soit réelle ou qu'elle constitue un argument au fondement d'une nouvelle forme de campagne de valorisation de la science, comme s'en sont exprimées de nombreuses au cours du XX^e siècle, peut être débattu. En revanche, il est manifeste que l'ensemble des pouvoirs publics et des institutions scientifiques mène une vaste campagne de communication à grands moyens, et que le patrimoine est pensé comme un outil pour endiguer cette désaffection.

Dans cette optique, entre les mains des scientifiques le patrimoine semble perdre ainsi toute sa dimension passéiste :

« Les outils, les appareils scientifiques, les machines doivent être regardés comme des témoignages de la création de l'esprit humain dont on peut suivre l'évolution et les implications sociales, comme la mémoire de l'intelligence humaine et de l'évolution de la société à laquelle nous participons. Alors, le musée qui les expose n'est plus uniquement un lieu d'information historique tourné vers le passé, mais il devient un lieu d'acquisition et d'élaboration d'une culture scientifique et technique actuelle ; il est porteur d'innovation, s'appuyant sur les objets pour préparer notre avenir »³².

Les actions patrimoniales au sein des institutions scientifiques alimentent finalement plusieurs luttes. Une lutte pour faire face à la crise identitaire à laquelle ces institutions sont confrontées au sein de la société dans laquelle s'amorcent des changements profonds durant les années 1980, tant sur le plan politique, économique que sociétal. Une lutte pour

³² Daniel Thoulouze (2005), « Pour une véritable culture scientifique et technique », *Musée des Arts et Métiers, La Revue* 43/44, 8.

affirmer leur existence, leur légitimité, renforcer leur visibilité face à une concurrence renforcée par la mondialisation. Une lutte pour revendiquer une dimension culturelle, nécessaire pour réaffirmer sa place au sein de la cité. Une lutte enfin pour surmonter l'antagonisme entre patrimoine et passé d'un côté, recherche et innovation de l'autre, avec lequel elles n'ont cessé de se débattre. Aujourd'hui, en pensant ce patrimoine comme l'expression des valeurs universelles qui portent la science : innovation et progrès, en inventant le concept de patrimoine scientifique contemporain, cette réconciliation ouvre peut-être aux scientifiques une porte d'entrée dans la sphère culturelle³³. Elle a pour traduction la mise en place par les scientifiques, et leurs institutions de tutelle, de projets nationaux de sauvegarde. Ces projets, les scientifiques en définissent eux-mêmes les modalités et les méthodes de sauvegarde. Les expériences que nous avons pu décrire invitent toutefois à la prudence.

D'abord ce besoin de contrôle s'exerce parfois au détriment de la préservation du patrimoine mais aussi du savoir faire professionnel et des règles relatives au patrimoine, qui sont dans la majorité détenus par des non scientifiques. Si le patrimoine fut mobilisé de façon récurrente pour construire une culture scientifique et technique, il en fut également régulièrement exclu. L'une des caractéristiques de l'action patrimoniale portée par les scientifiques réside-t-elle alors dans sa perpétuelle ré-invention ? La fluctuation incessante de ce que le patrimoine est amené à légitimer, et les logiques qui le fondent, démarquent certainement ce type de patrimoine des autres champs où il est davantage assumé et pris en charge par des professionnels. Autrement dit, si l'action patrimoniale n'est pas exclue des institutions scientifiques, la préservation du patrimoine scientifique inscrite dans une politique pérenne, avec ce qu'elle impose comme règles dans son administration, dans sa médiation, ses savoir-faire et son encadrement professionnel, doit encore trouver une légitimité propre, voire un sens.

Sébastien Soubiran
Université de Strasbourg
sebastien.soubiran@unistra.fr

³³ Pour plus d'information sur le réseau national autour de la sauvegarde du patrimoine scientifique contemporain, PATSTEC, voir le site, <http://www.patstec.fr>

L'OBSERVATOIRE DE LA MARINE DE NANTES UN OBJET PATRIMONIAL EN CONSTRUCTION

Olivier SAUZEREAU

Résumé

L'ancien observatoire de la marine de Nantes a l'originalité rare de n'être construit comme objet historique que récemment. Un important travail d'archives a en effet permis de mettre en histoire ce lieu totalement oublié jusqu'en 2000. Fortement menacé de destruction il y a dix ans, l'ancien observatoire de la marine de Nantes vit aujourd'hui une période d'une grande importance où la question de son devenir en tant qu'objet patrimonial est désormais posée.

Le 19 novembre 2008, pour la première fois, l'ancien observatoire de la marine de Nantes est ouvert au public durant trois jours. Cette manifestation, organisée dans le cadre de la Fête de la science par l'association *Méridienne*¹ et l'école Épitech, propriétaire des lieux, remporte un succès considérable auprès de la population et des organes médiatiques régionaux. « L'observatoire de la marine se dévoile au public »²; « Les portes de l'observatoire de la marine s'ouvrent au public »³, titrent certains journaux. Pour la première fois, les Nantais peuvent accéder à ce bâtiment « insolite » situé au cœur même de la ville.

¹ L'association *Méridienne* est née le 31 août 2005 à l'initiative d'Olivier Sauzereau qui souhaitait créer une dynamique autour de son expérience de classes « patrimoine astronomique », menées dans le cadre de l'association *Éveil et patrimoine*, ainsi que de son étude des observatoires de Nantes. Elle a élu domicile dans un lieu prestigieux connu des Nantais sous le nom d'Hydro : l'École Nationale de la Marine Marchande. Elle a fixé pour but d'étudier, de préserver et de faire connaître le patrimoine scientifique de Nantes et de l'estuaire.

² *Ouest-France*, 15 novembre 2008.

³ *Presse-Océan*, novembre 2008.

Les raisons de cet engouement sont multiples. Pour certains, gravir les 127 marches de la tour et accéder à la terrasse de l'observatoire n'a pour seul objectif que de découvrir la vue magnifique sur la ville et la Loire. Pour d'autres, il s'agit d'un véritable intérêt patrimonial. Une chose est certaine, l'ensemble du public est reparti enthousiaste après avoir découvert, grâce aux visites commentées par les membres de l'association Méridienne, l'histoire de ce bâtiment et celui d'un important chapitre de l'histoire maritime. Cette manifestation a été reconduite lors des Journées du patrimoine et de la Fête de la science en 2009 et en 2010. Régulièrement, à chaque fin de visite, la question du devenir de ce bâtiment a été posée par les visiteurs, et des phrases du type : « c'est un patrimoine, il faut le protéger ! » ont été continuellement prononcées.

L'ancien observatoire de la marine de Nantes a un statut très particulier dans mon esprit, je dirais même dans mon ressenti affectif. C'est la vision inopinée de cette tour, un soir du milieu des années 1990, qui est à l'origine de mon travail de recherche historique sur les observatoires de la marine en France. Cette tour, totalement inconnue pour les historiens, surnommée par les riverains « la tour au pigeons » ou le « sémaphore », était alors dans un état de décrépitude importante. Une longue recherche dans les archives m'a permis de découvrir à Nantes un riche passé astronomique lié à son activité astronomique, avec l'existence de quatre observatoires successifs, de 1672 à 1887, et tout particulièrement son ancien « observatoire astronomique de la marine ». Cette tour est de plus un point de départ essentiel dans ma démarche d'historicisation de l'ensemble des observatoires maritimes français⁴, et elle devient, à ce titre, un symbole considérable à mes yeux. Ce bâtiment est-il cependant un patrimoine ? La réponse à cette question n'allait pas de soi. L'observatoire, dépouillé de tous ses instruments, n'est en effet plus qu'une coquille vide. Revêt-il un intérêt suffisamment important au point de nécessiter un travail de restauration et de mise en valeur ? Les « portes ouvertes exceptionnelles de l'observatoire » organisées à partir de 2008 ont justement été un déclic essentiel en permettant d'assister à une véritable appropriation de la tour de

⁴ Ce travail de recherche sur « une histoire des observatoires de la marine en France au XVIII^e et au XIX^e siècle » est réalisé dans le cadre d'une thèse de doctorat en histoire des sciences et des techniques au Centre François Viète de l'université de Nantes.

l'observatoire par les Nantais. J'ai ressenti lors de ces portes ouvertes combien un patrimoine doit être partagé !⁵

Fortement menacé de destruction il y a dix ans, l'ancien observatoire de la marine de Nantes vit aujourd'hui une période d'une grande importance où la question de son devenir en tant qu'objet patrimonial est désormais posée. Pour comprendre l'enjeu de la sauvegarde de ce bâtiment, sa valeur intrinsèque ainsi que le symbole qu'il représente, il est nécessaire de comprendre son histoire et le contexte dans lequel il a été créé et utilisé.

1. L'importance des archives pour « inventer » un lieu patrimonial

Cet observatoire a l'originalité rare de n'être « construit » comme objet historique que récemment. La recherche menée permet de le resituer dans le contexte des observatoires astronomiques créés pour le contrôle de montres de marine. Un important travail d'archives a également permis de suivre et de comprendre le fonctionnement presque au jour le jour d'un tel observatoire, et donc de donner du sens à ce lieu.

L'observatoire de la Marine de Nantes est mis en service en 1828 avec pour objectifs d'offrir un cadre privilégié à la formation des élèves de l'École d'hydrographie, dont dépend l'observatoire, mais aussi d'offrir un service chronométrique permettant le contrôle des montres de marine. L'observatoire nantais est installé dans le contexte d'une généralisation des observatoires chronométriques dans les principaux ports de France commencée au cours des années 1810. Ce réseau d'observatoires est alors un élément essentiel au développement des montres de marine permettant de déterminer une longitude en mer.

Depuis le dernier tiers du XVIII^e siècle, l'un des principaux problèmes liés au développement de ces nouvelles techniques est la nécessité de contrôler les montres de marine avant leur embarquement⁶,

⁵ Ma réflexion sur la question du patrimoine a été nourrie par la lecture de plusieurs ouvrages, tels : François Hartog (2003), *Régime d'historicité Présentisme et expériences du temps* (Paris : Le Seuil), Françoise Bercé (2000), *Des Monuments historiques au Patrimoine du XVIII^e siècle à nos jours* (Paris : Flammarion), École nationale du Patrimoine (2001), Tri, sélection, conservation, quel patrimoine pour l'avenir ? (Paris : Éditions du Patrimoine).

⁶ Voir : Guy Boistel (2001), *L'astronomie nautique au XVIII^e siècle en France, tables de la Lune et longitudes en mer*, Thèse de doctorat en histoire des sciences et des techniques, Université de Nantes.

contrôle qui ne peut être réalisé qu'au moyen d'observations astronomiques. Avant de participer à un voyage maritime, le chronomètre doit être soumis à deux contrôles, ceux de sa *marche* et de son *état*. Le contrôle de la marche consiste à comparer les éventuels avances ou retards de la montre au mouvement régulier de la rotation terrestre en observant le passage quotidien d'une même étoile dans une lunette. L'instrument idéal pour un tel contrôle est la lunette murale, appelée également lunette de passage. La marche du chronomètre étant observée, il suffirait ensuite de le mettre à l'heure d'un méridien de référence tel celui de Paris. En réalité, on détermine son *état*, soit la différence constatée entre l'heure affichée sur le chronomètre avec celle d'un méridien de référence. La nécessité du contrôle d'un chronomètre de marine par des observations astronomiques d'une grande précision est à l'origine de la mise en place d'observatoires de la marine dans les principaux ports de France.

Le comte de Rosily est le personnage clef dans la mise en place d'un « service des observatoires chronométriques » en France. Né à Brest en 1748, il devient lieutenant de vaisseau en 1778 et participe à la campagne de 1781 sous les ordres du bailli de Suffren. De 1795 à 1827, il occupe le poste capital de directeur du Dépôt général de la Marine. C'est à ce titre qu'il va s'intéresser aux observatoires de la Marine. La gestion des chronomètres est en effet réalisée par le Dépôt de la Marine. Le Comte de Rosily, en tant que directeur de ce service, est donc directement concerné par la mise en place d'un service chronométrique de qualité.

Jusqu'au tout début des années 1810, les quelques contrôles réalisés dans les ports sont l'œuvre d'officiers de la Marine. Seuls les ports de Brest et de Marseille peuvent se vanter de posséder un observatoire de la Marine offrant un service chronométrique. Celui de Brest est cependant trop petit, mal situé et médiocrement équipé en instruments scientifiques. Les méthodes d'observation et de travail sont différentes d'une personne à une autre et la qualité des résultats est très irrégulière⁷. Bien souvent, l'officier chargé des montres réalise ce contrôle à bord même des navires, complété parfois par quelques observations faites à terre. Certains officiers se contentent même de ne faire qu'une comparaison de la marche des différents chronomètres dont ils ont la charge avec un autre chronomètre jugé plus fiable ! Il faut attendre juin 1812 pour qu'une lettre du comte de

⁷ Une analyse sur les différentes méthodes de contrôle des montres est donnée dans mon mémoire de Master 2 : Olivier Sauzereau (2008), *Mise en place d'un réseau des observatoires de la Marine dans les années 1810*, (Mémoire de Master 2 recherche, Université de Nantes, Centre François Viète).

Rosily, rédigée sur l'ordre du ministre de la Marine, soit adressée aux différents responsables des ports militaires et des escadres, exigeant que les différents officiers ayant la charge des chronomètres transmettent, à la fin de chaque mois, le tableau de leur marche au ministre de la Marine. L'étude de ces tableaux, conservés en grand nombre aux Archives nationales, démontre une absence totale d'uniformisation des méthodes. Plusieurs officiers se plaignent du manque de moyens en instruments ou des difficultés d'observations du fait d'un site mal approprié. Le bilan, en 1813, n'est pas fameux et témoigne d'une évidente absence de règlement, d'un manque d'uniformisation des contrôles, d'une négligence dans l'entretien des chronomètres et d'une mauvaise formation des officiers ayant la charge de ces instruments. À partir de 1815, le comte de Rosily pousse les préfets maritimes à créer des observatoires dans les ports de Toulon et Rochefort, et de transférer celui de Brest dans un local mieux adapté. Le choix a été fait de créer des établissements de petites dimensions, adaptés aux observations quotidiennes de passages d'étoiles. D'autres projets avaient auparavant été imaginés au cours des années 1790. Ils avaient tous la caractéristique d'être radicalement différents de ceux des années 1810. Ambitieux, ils devaient parfois abriter d'autres institutions tel, pour celui de Brest, un Institut de la marine, une bibliothèque, un atelier de réparation de montres, le logement du directeur, etc. Le souci de l'architecture n'était pas non plus oublié. Ces choix coûteux et le contexte politique et économique de la période révolutionnaire ont certainement joué un rôle décisif dans l'abandon de ces projets.

À la fin des années 1810, le « service des observatoires » fonctionne dans les ports militaires de Toulon, Rochefort et Brest⁸, complété plus tard par ceux de Lorient et Cherbourg. Ces observatoires jouent un rôle essentiel dans la diffusion des montres de marine en France en offrant un service chronométrique de qualité mais également en étant un lieu de formation des officiers à la pratique des instruments de navigation astronomique. À l'opposé, les ports de la marine marchande semblent bien réticents à de telles installations. Il est vrai que jusque dans les années 1840, la prudence des armateurs et capitaines à s'engager dans l'investissement de chronomètres et d'instruments à réflexions, jugés trop coûteux, est régulièrement dénoncée par les autorités scientifiques tel le Bureau des longitudes qui affirme :

⁸ Olivier Sauzereau (2008), *Mise en place d'un réseau des observatoires de la Marine dans les années 1810* (Mémoire de Master 2 recherche, Université de Nantes, Centre François Viète).

« que si les armateurs pouvaient être témoins des observations extrêmement simples à l'aide desquelles on obtient l'heure, ils sentiraient probablement combien l'économie du prix d'un chronomètre est souvent mal entendue et à quels dangers ils exposent les intérêts du commerce et la vie de leurs concitoyens quand ils ne confient au pilote que le loch et la boussole. »⁹

Nantes fait donc figure d'exception, ou tout au moins de novatrice, en décidant par elle-même, sans l'intervention de l'État, la création en 1823 d'un observatoire, dont la mission première sera le contrôle des montres marines de ses armateurs.¹⁰ Il n'existe en effet, à l'époque, pas d'autres exemples de création d'observatoires de ce type dans un autre port marchand français. Le 20 janvier 1823, le président de la société académique de Nantes écrit au préfet du département de la Loire inférieure, pour lui proposer l'idée de créer un véritable observatoire astronomique à Nantes, « le besoin de cet établissement se faisant sentir tous les jours ». ¹¹ Sa mission première serait « de pouvoir y vérifier et régler les instruments à réflexion et les chronomètres employés pour la connaissance des longitudes en mer, chronomètres qu'en l'état actuel des choses, nos marins sont obligés d'envoyer à Paris pour les vérifications nécessaires ». ¹² Cette lettre montre ainsi que des marins du port marchand de Nantes sont utilisateurs des chronomètres et que le réglage de ceux-ci ne peut se faire jusqu'à présent qu'à Paris. Il faut croire que l'emploi de ces instruments coûteux est suffisamment développé à Nantes pour que l'on songe à y créer un observatoire qui leur soit dédié ! La proposition de la société académique reçoit le soutien financier du conseil général et du conseil municipal qui louent une tour située sur l'un des points les plus hauts de la ville. Ce bâtiment est la tour de la maison Graslin, située près du théâtre et au cœur d'un nouveau quartier créé à la fin du XVIII^e siècle. Le directeur de cet observatoire est Frédéric Huette, opticien de la marine à Nantes et représentant officiel du prestigieux horloger de la marine, Louis-Abraham

⁹ Archives Départementales de Loire-Atlantique (ADLA), 145 T 3, Rapport du Bureau des longitudes sur le projet d'établir un observatoire à Nantes, 1824.

¹⁰ Voir l'étude détaillée de cette histoire dans : Olivier Sauzereau (2000), Nantes au temps de ses observatoires (Nantes, Coiffard).

¹¹ ADLA, 141 T 2, Lettre du Président de la Société Académique de la Loire Inférieure à monsieur le préfet du département de Loire Inférieure, Nantes le 20 janvier 1823.

¹² *Ibidem.*

Breguet. J'ai pu avoir accès aux archives de l'entreprise Breguet, toujours en activité. Les livres de ventes m'ont permis de retrouver la trace de 51 chronomètres Breguet vendus par Frédéric Huette en une quarantaine d'années, ce qui est un chiffre important si on le compare notamment aux inventaires de la Marine militaire française de la même époque¹³. Les archives Breguet sont également la source d'une autre information, celle du « service après-vente ». Régulièrement, les chronomètres doivent être renvoyés chez le constructeur pour des nettoyages, des changements d'huiles, ou des réparations. Les « livres de réparations » de Breguet nous font ainsi découvrir les coulisses de cette histoire. Contrairement à d'autres représentants, Frédéric Huette s'occupe pratiquement toujours du service après-vente des montres qu'il a vendues (ainsi que des montres d'autres constructeurs) en étant l'intermédiaire entre le propriétaire de l'instrument et l'horloger parisien. J'ai ainsi pu reconstituer la vie de certains de ces chronomètres sur près de trente années, soit toute la carrière de Frédéric Huette. L'une de ces 51 montres vendues par l'opticien nantais existe toujours. Je l'ai retrouvée au sein des collections du musée des arts et métiers du CNAM, à Paris. C'est l'une des deux montres les plus intéressantes vendues par Frédéric Huette. Le chronomètre Breguet n°4535, magnifique pièce à deux barillets montée à la cardan dans une boîte en noyer, est envoyé par son constructeur à l'opticien breton le 4 avril 1828, pour 2160 francs, pour être vendu à M. Nogues, capitaine au long cours à Nantes. Jusqu'en 1850, le n°4535 est régulièrement envoyé chez Breguet par Frédéric Huette pour nettoyage ou réparation. Régulièrement, ce chronomètre était entre les mains de ce dernier pour être contrôlé à l'observatoire de Nantes. L'étude de ce chronomètre, grâce aux archives, éclaire l'activité de Frédéric Huette et la vie de l'observatoire de Nantes.

Le décret du 7 août 1825, régissant les écoles d'hydrographie en France, va permettre la construction, en 1827, d'un véritable observatoire dans le port marchand breton. Le nouvel établissement, attaché à l'École d'hydrographie nouvellement construite également, est installé au 18, rue de Flandres, juste au-dessus du quai de la Fosse. Progressivement, les instruments de l'observatoire de la maison Graslin sont transférés dans le nouvel établissement. Ce dernier est particulièrement intéressant car son architecture est spécifique à une utilisation astronomique, notamment par la présence de voûtes de pierres placées, sous les pièces destinées aux observations, afin de casser les vibrations préjudiciables aux mesures

¹³ L'équipement s'opère lentement jusque vers 1840. Leur nombre dans la Marine militaire française passe de 34 en 1812, à 51 en 1818 et à 143 en 1832.

astronomiques. Ce bâtiment a été construit par l'un des plus grands architectes nantais : Etienne-Jean-Baptiste Blon. La gestion du nouvel établissement, communément appelé « observatoire de la Marine », est désormais assurée par le professeur d'hydrographie de Nantes, qui a également la charge de l'École d'hydrographie dont les nouveaux bâtiments sont contigus à l'observatoire. Le contrôle des chronomètres s'opère au dernier étage de la tour dans une pièce appelée « Cabinet des montres ». L'établissement nantais n'a d'ailleurs rien à envier au fonctionnement des observatoires militaires des années 1830. Un rapport du directeur de l'observatoire de la Marine de Nantes, détaillant le fonctionnement de l'établissement dont il a la charge, montre qu'en 1836 quarante-deux chronomètres y ont été contrôlés.¹⁴ Ce qui est un chiffre considérable au regard des quelque cent cinquante chronomètres possédés par la Marine militaire au même moment.

Devant un tel bilan, il est étonnant de constater qu'en 1839, lors d'un discours prononcé devant la chambre des députés sur la « nécessité d'un observatoire nautique au Havre », le directeur des observations à l'Observatoire de Paris, François Arago, dressant un bilan désastreux sur les moyens scientifiques de la marine commerciale, termine en affirmant que s'il y a un observatoire à Marseille, « il n'y en a pas à Nantes et à Bordeaux, et des observatoires nautiques seraient utiles dans ces deux villes comme au Havre ».¹⁵ Si cette remarque est pertinente s'agissant de Bordeaux, elle ne l'est pas pour Nantes puisque l'observatoire de la Marine de Nantes est en parfait état de fonctionnement à cette époque. Près d'un siècle plus tard, lorsque Guillaume Bigourdan fait son étude historique sur les différents observatoires de province en France¹⁶, il écrit que celui de Nantes n'a pas dépassé le stade du projet en 1823 ! Ainsi, l'existence même de certains de ces observatoires sera totalement ignorée à Paris.

¹⁴ Service Historique de la Marine (Vincennes), Dossier individuel de Lehuen : lettre de M. Portier, Commissaire Général de la Marine de Nantes, au Ministre de la Marine du 7 janvier 1837.

¹⁵ François Arago (1857), *Œuvres complètes*, T. IX (Paris : Gide, Leipzig, T.O. Weigel). Retranscription d'un discours prononcé par Arago à la chambre des députés, le 15 juillet 1839, sur la « Nécessité d'un observatoire nautique au Havre ». Ce discours met en évidence la médiocrité des moyens offerts aux marins de la marine marchande pour contrôler leurs chronomètres par rapport aux navigations étrangères. Arago défend la nécessité d'offrir un tel service en France en créant notamment un observatoire au Havre.

¹⁶ Guillaume Bigourdan (1930), *Histoire de l'astronomie d'observation et des observatoires en France* (Paris : Gauthier-Villars).

L'observatoire nantais est également le théâtre d'une page de l'histoire de l'astronomie populaire non négligeable en étant le siège de l'une des toutes premières sociétés astronomiques françaises. Créée en 1884, la Société astronomique de Nantes y réalise plusieurs observations dont celles de la supernova de 1885 dans la galaxie d'Andromède.

L'observatoire ferme ses portes en 1887, tandis que l'École d'hydrographie est transférée dans un autre lieu. Par un véritable miracle, les bâtiments n'ont pas été détruits et subsistent toujours au n°18 de la rue de Flandres¹⁷. Dans l'état actuel de ma recherche, il semble qu'il s'agisse du dernier observatoire de la marine chronométrique en France encore debout¹⁸. Son histoire à partir de 1887 n'en est pas moins intéressante. En 1893, la première Bourse du travail de Nantes s'installe dans l'ancienne École d'hydrographie pour vivre une période charnière particulièrement riche du mouvement ouvrier et syndical. En 1913, la Bourse du travail déménage et c'est un cinéma qui s'y installe sous le nom d'Omnia Dobrée. Réputé pour la modernité de son système de projection, le cinéma du 18, rue de Flandres est adopté par de nombreux Nantais. Il prend quelque temps plus tard le nom de Royal ciné et devient dans les années 1930 un cinéma militant du film muet. L'aventure cinématographique continue jusque dans les années 1960 et de nombreux « anciens Nantais » se souviennent, aujourd'hui encore, d'être venus assister à des projections parfois présentées par le réalisateur. La tour de l'observatoire, quant à elle, devient un lieu d'habitation loué notamment dans les années 1950 à la famille du projectionniste d'un autre cinéma. Lors des portes ouvertes de l'observatoire durant les Journées du patrimoine en septembre 2009, une personne s'est présentée comme étant la fille de ce projectionniste. Elle n'était pas revenue dans cette tour depuis leur déménagement au milieu des années 1950. Son témoignage, émouvant, a notamment permis d'avoir la confirmation d'une hypothèse émise depuis les débuts de ma recherche en 1999 : l'ancien observatoire de la Marine a servi de poste d'observation à l'armée allemande durant la seconde guerre mondiale. Loin d'être anecdotique, ce témoignage et les différentes states historiques de l'ancien observatoire montrent combien une autre appropriation de ce lieu est

¹⁷ Aujourd'hui, rue de Flandres-Dunkerque.

¹⁸ La terrasse et la base de l'observatoire de la marine de Rochefort existent encore en partie. Mais l'observatoire à proprement parler, d'où étaient réalisées les observations astronomiques, a été détruit.

également possible : mémoire ouvrière et syndicale, mémoire cinématographique, mémoire collective locale.

Acheté par la Caisse d'épargne dans les années 1970, le bâtiment de l'ancienne École d'hydrographie abrite jusqu'en 2000 le comité d'entreprise de la banque. Les bâtiments sont enfin achetés par Ionis Education Group. De gros travaux de restauration et d'aménagement sont alors réalisés dans l'ancienne École d'hydrographie. Certains éléments historiques sont mis en évidence et conservés, telle l'inscription murale « L'union fait la force », redécouverte dans l'ancienne salle de cours, rappelant ainsi le passé de la Bourse du travail. L'ancienne cabine de projection et la décoration de l'un des escaliers témoignent aussi de l'époque cinématographique. Depuis 2006, l'école Épitech, qui fait partie du groupe Ionis, est installée dans ces locaux. Si l'ancienne École d'hydrographie est entièrement aménagée pour l'accueil des élèves d'Épitech, la tour de l'observatoire n'est pas utilisée pour cause d'absence d'escalier de secours. Un important nettoyage intérieur de la tour est cependant réalisé ainsi qu'un certain nombre de travaux de consolidation et d'imperméabilisation de la terrasse. L'observatoire se retrouve dans un état « brut » et de propreté qui n'a plus rien à voir avec la situation de décrépitude et de saleté effroyable dans lequel il se trouvait lors de ma première visite en 1999. Ma rencontre avec monsieur Aymeric Fouchault, directeur d'Épitech, et l'enthousiasme de celui-ci pour l'histoire du bâtiment dont il a la responsabilité, permettent d'envisager les premières portes ouvertes de l'ancien observatoire de la marine de Nantes pour la Fête de la science de novembre 2008.

2. Un lieu patrimonial désormais partagé

La question du devenir de ce bâtiment est désormais posée avec plus d'acuité. Si l'état structurel de la tour est aujourd'hui encore bon, un certain nombre de travaux de restauration seront un jour ou l'autre nécessaires pour limiter une dégradation trop importante pouvant devenir dangereuse pour le voisinage. Grâce à ces journées portes ouvertes, un « objet patrimonial » se construit peu à peu. Les nombreux partenariats actifs dans l'organisation de ces journées sont révélateurs de l'intégration de ce patrimoine dans la mémoire collective. Lors de ces manifestations l'École de la marine marchande de Nantes prête du matériel de navigation du XIX^e siècle, exposé dans l'une des salles de l'ancienne École d'hydrographie. Le Musée Jules Verne, quant à lui, est là pour rappeler l'importance des techniques de

navigation dans l'œuvre romanesque de l'écrivain nantais, mais aussi pour évoquer la mémoire de Paul Verne, le frère de Jules Verne, élève de l'École d'hydrographie. La Société d'astronomie de Nantes organise, pour la première fois depuis 1887, des séances d'observation avec des télescopes et des lunettes depuis la terrasse de l'observatoire. L'observatoire fait désormais partie du paysage culturel nantais notamment en accueillant, depuis novembre 2009, des conférences grand public organisées par la Société d'astronomie de Nantes. Signe révélateur de la prise en compte de ce patrimoine, plusieurs ouvrages grand public publiés récemment sur l'histoire de Nantes évoquent l'ancien observatoire de la marine.

Si le statut patrimonial de l'observatoire semble désormais acquis, de nombreuses questions prennent une importance de plus en plus grande : faut-il faire la démarche d'inscrire ce bâtiment aux titre des monuments historiques ? Faut-il dissocier dans la question patrimoniale l'ancienne École d'hydrographie de son observatoire ? Quel doit être son avenir ? Quelle fonction donner à la tour de l'observatoire ? Lors des premières journées Portes ouvertes de l'ancien observatoire j'ai organisé un débat public sur ces questions, avec l'historienne de la marine Martine Acerra et l'historien des techniques Jean-Louis Kerouanton.

En 2000, avec la publication de mon ouvrage *Nantes au temps de ses observatoires*, j'ai proposé quelques premières réflexions sur l'avenir de ce lieu, telle la création dans l'ancienne école d'hydrographie d'un espace muséographique sur l'histoire de la navigation astronomique et la transformation de la tour de l'ancien observatoire en un observatoire d'astronomie populaire avec l'ajout d'une coupole destinée à protéger un instrument d'observation.

Ce projet n'était alors qu'un début de réflexion sur l'avenir de ce qui était déjà pour moi un patrimoine d'une grande importance. Neuf ans plus tard, le rachat des bâtiments par le groupe Ionis et l'installation de l'école Épitech dans l'ancienne École d'hydrographie ont séparé de fait cette dernière de l'observatoire. La tour de l'observatoire se retrouve ainsi enclavée sans moyen d'accès indépendant en dehors du passage par l'école Épitech. De plus, pour des raisons de sécurité, l'absence d'escalier de secours ne permet pas une ouverture permanente de la tour au public. Nous sommes donc face à un bâtiment possédant de nombreuses contraintes, pouvant exceptionnellement être ouvert au public sur des périodes de quelques jours, avec des visites limitées à 19 personnes pour respecter les règles de sécurité. Une ouverture permanente au public semble aujourd'hui inenvisageable.

3. Une mise en scène de l'ancien observatoire

Partager un « objet patrimonial » tel que celui de l'ancien observatoire de la Marine de Nantes, c'est aussi permettre au public de s'appropriier à distance ce patrimoine en lui donnant des clefs de compréhension sur son histoire. La tour de l'observatoire a cette caractéristique d'être visible depuis les quais du port de Nantes et de la butte Sainte-Anne. Aujourd'hui, le passant ne prête aucune attention à cette petite tour qui ne dépasse que légèrement les toits environnants. La solution ne serait-elle pas d'y installer un « signal horaire » ? Mon travail de recherche m'a en effet fait découvrir l'existence de plusieurs signaux horaires (*time ball* en Angleterre) à partir des années 1850 dans plusieurs observatoires de la marine de France : à Cherbourg, Brest, Saint-Nazaire, Paimbœuf et Toulon. S'il n'y a probablement jamais eu de signal horaire sur l'observatoire de Nantes, il n'est cependant pas absurde d'y installer un tel système. Le rôle de ces signaux était d'offrir aux marins, depuis le pont de leurs navires, l'heure précise du midi (ou 13h pour certains observatoires, tel celui de Greenwich) et permettre ainsi de déterminer l'état des chronomètres embarqués. Il a existé plusieurs types de signaux horaires dont le plus célèbre est certainement celui de l'observatoire de la marine de Greenwich avec sa boule rouge glissant le long d'un mat. Aujourd'hui, la *Time ball* de l'Observatoire de Greenwich a une fonction attractive et touristique forte tout en donnant du sens à la fonction passée de cet établissement. Un autre exemple de l'attractivité de ces « machines temporelles » est donné avec l'horloge astronomique de Prague dont le théâtre mécanisé à chaque heure attire une foule de curieux.

L'installation d'un signal horaire sur l'ancien observatoire de la marine de Nantes, visible depuis les quais du port, pourrait être un moyen original de mise en valeur de cette tour, tout en donnant ainsi au public une première clef de lecture sur le rôle d'un établissement portuaire au XIX^e siècle, valorisant ainsi l'histoire maritime de Nantes. Le caractère pédagogique serait renforcé en donnant l'heure du midi par rapport au méridien de Greenwich et, quelques minutes plus tard, l'heure du midi solaire moyen du méridien de Nantes, mettant ainsi en lumière la différence d'heure d'une longitude à une autre. Ce signal horaire doit-il être une reconstitution de l'un des signaux existants au XIX^e siècle en France ? Une telle opération pourrait en effet être envisageable, grâce aux plans de certains signaux horaires que j'ai pu redécouvrir au Service historique de la marine de Vincennes. Cependant, l'érection d'un signal d'un type nouveau et moderne créé par un artiste tel François Delarozière, le célèbre

concepteur des « machines extraordinaires » sur l'Île de Nantes, aurait probablement plus de sens. Les « machines » de François Delarozière, dont le médiatique éléphant mécanisé, sont aujourd'hui des éléments essentiels de l'offre touristique nantaise et de la reconversion du site industriel des anciens chantiers navals du port Breton. Pour renforcer l'aspect attractif de cette machine temporelle et donner l'idée au public de venir l'observer, je propose d'installer une seconde « machine extraordinaire » à l'emplacement où le signal horaire de l'observatoire sera parfaitement visible, tel le quai des Antilles ou la Butte Sainte-Anne, non loin du Musée Jules-Verne. Cette dernière machine aurait pour objectif d'attirer le spectateur grâce à une animation mécanisée et de jouer le rôle du « doigt » indiquant la direction de la tour de l'observatoire. Un véritable spectacle mécanisé quotidien peut ainsi être mis en place avec une première machine dont le rôle est de préparer le public à l'observation de la *Time ball* de l'observatoire de la Marine. L'observatoire, en transmettant l'heure de midi avec précision, reprendrait ainsi son rôle au XIX^e siècle : celui d'offrir un temps de référence aux marins du port de Nantes.

Ce projet de mise en valeur de l'ancien observatoire de la Marine de Nantes est bien entendu contestable. C'est une période pleine de richesse, mais aussi empreinte de doute et d'ambiguïté sur le travail patrimonial qui se joue ainsi actuellement à Nantes.

Olivier Sauzereau
Université de Nantes, Centre François Viète

L'ASTRONOMIE À LA NICHE SUR LA PATRIMONIALISATION DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS, 1900-1930

Arnaud SAINT-MARTIN

Résumé

La patrimonialisation des établissements scientifiques est un phénomène récent. Versant quelques pièces à ce dossier, le présent article montre comment dans les années 1920 l'Observatoire de Paris est devenu, *volens nolens*, un monument national de plein droit. La requalification de ce bien immobilier rare intervient à un moment où émerge le concept juridique de « monument historique » et le système d'attentes cultu(r)elles qui lui est associé. Saisie de l'intérieur, c'est-à-dire du point de vue des astronomes de l'Observatoire, la patrimonialisation n'est cependant pas sans susciter une forme d'ambivalence, sinon d'embarras. Bien que collectivement désirée (pour des raisons qu'on identifiera), la conservation d'un des plus prestigieux monuments de la science française n'entraîne pas moins aussi une forme de sanctuarisation. En sorte que les astronomes occupent un lieu dont le nouveau statut ne laisse pas d'interroger.

Dans cet article, nous reconstituerons l'histoire de la transformation d'un établissement scientifique, l'Observatoire de Paris, en monument scientifique dans le premier tiers du 20^e siècle¹. Nous verrons que la patrimonialisation à l'œuvre dans ce cas, qu'on peut définir comme le processus par lequel le statut et la qualité de « patrimoine » sont conférés à l'établissement², apparaît *in fine* à double tranchant pour les astronomes

¹ Une partie de l'article est tirée d'un travail antérieur : Arnaud Saint-Martin (2008), *L'office et le télescope. Une sociologie historique de l'astronomie française, 1900-1940* (Thèse de doctorat, Université Paris-Sorbonne).

² Pour une mise au point plus spécifique, cf. Soraya Boudia, Anne Rasmussen, Sébastien Soubiran (2010), « Introduction. Le patrimoine des savoirs et des communautés savantes », *in id.* (eds.), *Patrimoine et communautés savantes* (Rennes, Presses Universitaires de Rennes), 11-21.

l'occupant parce que si le statut juridique de « monument historique » accordé par décret en 1926 à l'Observatoire lui permet peu ou prou de persévérer dans son être et surtout l'immunise contre les tentatives de destruction projetées les années précédentes, ce faisant elle le résume voire le statufie dans l'image de « sanctuaire » de l'astronomie, pour reprendre une expression qui a cours dans les années 1920. Bien qu'ils reconnaissent que le bâtiment conçu par Claude Perrault vers 1667-1672 n'est pas adapté à l'astronomie du moment – mais l'a-t-il été un jour ?³ – et que le ciel embrumé de Paris n'est pas le plus propice à l'observation des corps célestes, les astronomes parisiens savent que l'usufruit de l'observatoire génère trop d'avantages pour s'en laisser déposséder. Résider dans une archive de pierre de la science est assurément un (moindre) mal pour un bien commode. Cependant, l'accommodement à ce principe de réalité ne s'est pas fait d'un coup ni sans tensions, et pour cause : comme on le suggérera, la patrimonialisation confronte la communauté des locataires des lieux à sa propre finitude. En effet, la ruine potentielle de l'Observatoire des Cassini, que certains astronomes peu éblouis par les vieilles pierres pronostiquent au début des années 1920, scelle l'anéantissement d'une certaine idée de l'astronomie française – dont le même observatoire constitue la représentation synecdotique.

L'étude de cette *réduction patrimoniale* suppose d'emblée de saisir les particularités de l'observatoire astronomique en tant que site de production scientifique, dont l'Observatoire de Paris est un exemple empirique parmi beaucoup d'autres. Le titre de l'article suggère une approche possible : l'observatoire forme une niche écologique. Il est l'espace architecturalement prédéfini, insularisé, protégé intra-muros dans lequel l'activité astronomique, pour ainsi dire assignée à résidence, persiste sans opposition⁴. En ce sens, l'observatoire est le *locus operandi* et l'emblème spatial de l'astronomie, envisagée comme écologie scientifique⁵. La niche renvoie à plusieurs aspects liés : premièrement, au

³ À peine l'observatoire était-il construit que déjà des observateurs ne manquaient pas d'en regretter l'inconfort et l'inutile baroquerie.

⁴ Sur l'observatoire comme lieu de science, voir David Aubin, Charlotte Bigg, Otto Sibum (eds.) (2010), *The Heavens on Earth: Observatories and Astronomy in Nineteenth-Century Science and Culture* (Durham : Duke University Press).

⁵ Pour dire vite, l'idée sociologique d'une écologie de l'astronomie renvoie à l'émergence et au développement d'une certaine structure indissociablement sociale, intellectuelle et institutionnelle. Cette structure est différenciée

rassemblement d'acteurs (pour ce qui concerne l'astronomie française « de profession », un « corps » de fonctionnaires et une réserve de personnels auxiliaires) attachés à un « habitat » inerte ; deuxièmement, la niche concentre un ensemble de ressources hétérogènes plus ou moins utiles et pertinentes pour l'activité scientifique (bâtiments, équipements, instruments scientifiques, documents, etc.) ; troisièmement, ces niches sont l'enjeu de luttes d'appropriation et d'administration de ces mêmes ressources ; et enfin quatrièmement, l'observatoire s'adapte à un environnement immédiat, ici Paris, sous peine de déperir. Ces quatre aspects s'articulent dans un cadre d'interprétation général des usages de l'observatoire, ici de sa monumentalisation. À partir de sources diverses, notre objectif est de préciser la logique des événements à l'issue desquels les astronomes de l'Observatoire se sont résignés à l'idée du « sanctuaire ». Entre les lignes, nous engagerons une réflexion sur la disposition patrimoniale telle qu'elle se manifeste dans les sciences.

(l'astronomie est un monde à part) et implantée dans des environnements géographiques déterminés. À ce titre le site de l'observatoire fonctionne comme opérateur de différenciation de et dans l'écologie. L'inventaire des observatoires sur le territoire français (cela inclut les colonies) dessine les contours d'une cartographie institutionnelle de l'astronomie. Vers 1900, l'écologie est ainsi composée du « petit monde » des observatoires « officiels » (Alger, Besançon, Bordeaux, Lyon, Marseille, Nice, Paris, le Pic du Midi et Toulouse, auxquels il faut ajouter Strasbourg après 1919), d'une faible quantité d'observatoires de la Marine répartis le long des côtes, d'environ une quarantaine d'observatoires et de stations indépendantes ou amateurs, à la périphérie desquels s'établissent des institutions centrales à vocation régulatrice, en particulier l'Académie des sciences. Les observatoires entretenus par l'État sont crédités d'une plus grande légitimité par rapport aux structures privées des astronomes « libres » ou « amateurs ». Au sein de l'astronomie comme institution se distinguent donc l'astronomie d'État, dominée par l'Observatoire de Paris, et le réseau plus extensif et institutionnellement lâche de l'astronomie amateur, représentée spécialement par la Société Astronomique de France. Même si une certaine stabilité est perceptible, ces structures, leur hiérarchie interne et la configuration générale du monde de l'astronomie ne sont pas figées, en ce sens que les frontières sont constamment actualisées, voire potentiellement ré-agencées à l'occasion de conflits de délimitation.

Acte 1 : Le(s) projet(s) de succursale de l'Observatoire de Paris

Au début du 20^e siècle, l'opinion se répand selon laquelle le site de l'Observatoire de Paris ne peut décemment pas héberger les observateurs intéressés par l'astronomie physique, spécialité périphérique alors en passe de s'imposer comme l'emblème de la « nouvelle astronomie » (contre l'astronomie de position). L'observatoire d'astronomie physique de Meudon, situé à quelques kilomètres de la capitale, symbolise l'ascendance annoncée d'une nouvelle façon de faire l'astronomie. L'Observatoire de Paris, en comparaison, finit par représenter au mieux la science dominante, au pire la science d'hier, cependant qu'il concentre toujours l'essentiel du patrimoine instrumental et presque la moitié des personnels de l'astronomie de profession.

Au même moment, les astronomes français découvrent la science du Nouveau monde : jusqu'alors obsédés par leurs concurrents anglais et allemands, ils s'habituent peu à peu à l'opulence financière et à l'ingéniosité technique des Américains, dispositions exacerbées lors de la fondation, en 1904, de l'observatoire du mont Wilson. Ce nouvel Eldorado pour l'astronomie rend d'un coup obsolète les observatoires centenaires⁶. La compétition internationale est assez féroce pour que les Français réfléchissent à deux fois à l'opportunité d'établir un observatoire d'astronomie physique pouvant rivaliser avec celui des observateurs californiens. Benjamin Baillaud, directeur de l'Observatoire de Paris à partir de 1908, dépense une énergie inouïe à planifier la création d'une « succursale » de l'établissement dédiée à l'astronomie physique⁷. Il y voit le moyen de restaurer le *leadership* scientifique et institutionnel de l'astronomie française à l'étranger, et à l'intérieur l'instrument d'une réorganisation de l'astronomie d'État.

À peine nommé, Baillaud se surexpose dans le projet, maintes fois remanié, de transfert de l'Observatoire de Paris vers une zone plus propice aux études astronomiques. L'épais dossier d'archives conservé à la bibliothèque de l'Observatoire témoigne de son investissement. L'administration est, c'est peu dire, une activité coûteuse : il accumule des brouillons des dizaines de fois repris, des pré-rapports raturés en tous sens,

⁶ Arnaud Saint-Martin (2008), "The New Astronomical Eldorado: The French Understanding of American Astrophysics, 1900-1920", *Nuncius. The Journal of the History of Science*, 23 (1), 91-113.

⁷ Sur Baillaud, cf. Jérôme Lamy (2007), *L'Observatoire de Toulouse aux XVIII^e et XIX^e siècles. Archéologie d'un espace savant* (Rennes : Presses universitaires de Rennes), troisième partie.

des notes manuscrites, diverses demandes de devis auprès de constructeurs d'instruments, des négociations fastidieuses avec les responsables de l'architecture de l'observatoire projeté, sans compter les courriers régulièrement envoyés aux parlementaires qu'il veille à impliquer dans l'opération « succursale ».

L'idée d'une transplantation de l'observatoire hors de Paris n'est certes pas neuve⁸. Vers 1909, Baillaud réexamine le projet rédigé vingt-cinq ans plus tôt par l'amiral Mouchez, un prédécesseur, et, à l'instigation du ministre de l'Instruction publique⁹, désigne une commission chargée d'étudier un projet amendé¹⁰. D'un simple plan de dégagement des rues et des constructions afférentes au périmètre de l'Observatoire, Baillaud définit par la suite un programme de délocalisation. La modernisation de l'Observatoire semble inéluctable : Baillaud s'inspire à la fois de l'observatoire du mont Wilson pour justifier la délocalisation – rien de tel que l'air de la montagne pour sonder la composition physico-chimique des astres, justifie-t-il –, et des structures qui ont fait leurs preuves (*i.e.* les observatoires de Greenwich, d'Oxford, de Cambridge, de Strasbourg, de Bonn, de Vienne ou encore d'Uccle¹¹). Dans le rapport qu'il adresse au ministre de l'Instruction publique en 1911¹², il n'hésite pas à assombrir le

⁸ Le transfert en dehors de Paris est évoqué déjà par Jean-Baptiste Biot en 1832. Urbain Le Verrier, dans la même veine, plaide en faveur d'une délocalisation en 1854. L'intégration de l'observatoire dans l'espace urbain suscite des controverses sans fin à l'intérieur du monde astronomique. Dans la recherche de l'emplacement idéal, les arguments « scientifiques » (conditions climatologiques, éloignement des activités industrielles parasites et des lignes de chemin de fer, etc.) et les considérations politiques (prestige de l'observatoire national, proximité des lieux de pouvoir et des grandes Écoles) s'entremêlent sans cesse. Voir sur ce point David Aubin (2003), "The Fading Star of the Paris Observatory in the Nineteenth Century Astronomers' Urban Culture of Circulation and Observation", *Osiris*, 18, 79-100.

⁹ Lettre du ministre de l'Instruction publique à Benjamin Baillaud, 31 mai 1911, MS 1060 I-B-3 Archives de l'Observatoire de Paris (notées « AOP » par la suite).

¹⁰ Outre Baillaud, la commission nommée par arrêté du ministre inclut des représentants de l'Institut, des ministères de l'Instruction publique et des Finances, du conseil général de la Seine, du conseil municipal de la ville de Paris, ainsi que des architectes.

¹¹ Rapport de Benjamin Baillaud au ministre de l'Instruction publique, 25 janvier 1913, Archives nationales (notées « AN » par la suite), F¹⁷ 14478.

¹² Rapport de Benjamin Baillaud au ministre de l'Instruction publique, 22 novembre 1911, MS 1060 I-B-3, AOP.

tableau : l'horizon nord est, écrit-il, masqué par des constructions et contrarie les observations, de plus les « trépidations » occasionnées par les chemins de fer, les tramways et les voitures troublent les mesures, et enfin l'observation de certains astres (par exemple, Mars) est presque impossible. S'il n'est pas question de sacrifier le bâtiment Perrault, qu'il s'agit de conserver à des fins autres que directement astronomiques, Baillaud considère cependant qu'il est nécessaire d'aménager une station en dehors de la ville, située à quinze kilomètres au minimum. La question est alors laissée en suspens de l'intendance du bâtiment Perrault. Il serait encore utilisé par les astronomes, qui ne comptent pas s'en séparer, mais sa centralité perdrait de son évidence. Il abriterait les services administratifs (direction, comptabilité), hébergerait les événements scientifiques et les réunions des différents conseils de direction de l'astronomie, il offrirait également l'espace nécessaire aux recherches d'astronomie théorique (services de calculs, notamment), conserverait dans la bibliothèque les périodiques et les archives de la science, sans oublier les collections du musée astronomique initié par le directeur Ernest Mouchez au début des années 1880. Autant dire qu'il fonctionnerait à la façon d'un « dépôt » scientifique et administratif, de fait éloigné de l'observation la plus scientifiquement rentable.

Pressé par le temps, le directeur en fait une affaire d'État. Et il sait user de la dramatisation quand il le faut : parce que c'est l'intérêt supérieur de la France, l'État ne peut pas ne pas accorder les crédits qui lui permettraient de parader parmi les grandes nations de l'astronomie – d'assurer au moins la troisième place, derrière l'Angleterre et l'Allemagne¹³. Toutefois, la décision de transporter l'Observatoire se heurte à diverses parties qui toutes pensent qu'une telle entreprise ne peut qu'entraîner à moyen terme sa suppression. Par exemple, la perspective d'installer un musée et de transformer une partie du terrain en jardin public émeut les publics parisiens, qui présentent des pétitions au ministère en 1912. La controverse sur le déplacement s'étale même dans la presse, du *Matin* au *Temps*, en passant par *Le Gaulois* et *Le Gil-Blas*. On ne déniche pas si facilement un établissement qui, si l'on croit la presse locale, fait la fierté des Parisiens. Cependant, les foules angoissées par l'hypothèse d'une délocalisation sont vite rassurées par l'intransigeance budgétaire des

¹³ Ainsi Baillaud demande-t-il audience auprès du secrétaire général de l'Élysée en 1913 pour évoquer, sur la base de son projet, le « triste état de notre grand observatoire ». Lettre de Benjamin Baillaud au secrétaire général de la Présidence de la République, 12 juin 1913, MS 1060 I-B-3 AOP.

administrateurs des finances publiques. En effet, le projet est mis en échec au printemps 1914. En dépit du soutien du ministère de l'Instruction publique, le ministre des Finances n'accède pas au vœu de Baillaud. Les crédits manquent manifestement pour financer un projet dont le coût est estimé à plus de trois millions de francs. L'effort de guerre relativise l'urgence de l'opération. Et le directeur de se lamenter sur la « déchéance » (*sic*) de l'Observatoire national¹⁴.

Acte 2 : Le projet de 1920 parlementé

Une commission extraparlamentaire chargée d'étudier les projets relatifs au développement de l'enseignement supérieur est instituée par décret en mai 1919. Elle donne à Baillaud l'opportunité de relancer le projet, mais il doit composer avec les attentes de la commission, qui n'est pas prête de céder le moindre franc sans justification. Les demandes « urgentes » sont privilégiées par le groupe désigné de députés et de sénateurs. La demande de crédits émanant de l'observatoire, d'un montant de quinze millions de francs, est la plus élevée parmi les établissements de l'enseignement supérieur, et même de très loin¹⁵. La négociation pousse l'astronome à mobiliser les diverses personnalités politiques sur lesquelles il compte habituellement ; il s'agit, pour la plupart, de parlementaires socialistes ou de gauche – soutiens traditionnels d'une astronomie républicaine bon teint. Les relais parlementaires créent un état d'alerte permanent et encombrant de courriers le cabinet de Léon Bérard, le ministre de l'Instruction publique, que Baillaud invite à plusieurs reprises à l'Observatoire afin qu'il juge sur place de la gravité de la situation¹⁶.

¹⁴ Lettre de Benjamin Baillaud au ministre de l'Instruction publique, 29 mai 1914, MS 1060 I-B-3 AOP.

¹⁵ À titre de comparaison, la Faculté des Sciences demande dix millions de francs, le Collège de France neuf, la Faculté de Médecine six, la Faculté des Lettres à peu plus d'un million, tout comme l'École normale supérieure. En province, l'appétit des universités paraît démesuré : ainsi, Lyon demande près de treize millions de francs (dont cinq cents mille pour l'observatoire), Nancy et Bordeaux huit environ, Toulouse sept (dont six-cents soixante mille francs pour les observatoires de Toulouse et du Pic du Midi). « Note sur les besoins de l'Enseignement supérieur », MS 1060 I-B-3, AOP.

¹⁶ Mention est faite d'une visite informelle du ministre dans la lettre du député Pierre Viala (Gauche républicaine démocratique) à Benjamin Baillaud, *ca.* mai 1920, MS 1060 I-B-3, AOP.

Les plans transcrits à l'initiative de Baillaud supposent une certaine polyvalence. L'installation d'un observatoire demande un travail préalable de conception, incluant la recherche d'un site adapté, l'inventaire des équipements utiles, l'organisation du travail projetée, et bien sûr le budget prévisionnel de l'opération¹⁷. L'exploration doit intégrer divers paramètres, des conditions atmosphériques au degré d'isolation, en passant par l'expansion idéologique de l'« influence française » (lorsque les sites se situent à l'extérieur de la métropole). Néanmoins, le directeur est contraint ici de se plier à la discipline sous-tendue par la demande de crédits ministériels. C'est en respectant la forme attendue par les responsables politiques et les hauts-fonctionnaires que le directeur pourra emporter le morceau. De sorte que le cadre décisionnel bureaucratique définit l'espace des possibles en matière de conception du nouveau site. Pour l'avoir pratiqué si longtemps à Toulouse – où il cumula les fonctions de directeur de l'observatoire et de doyen de la faculté des sciences –, Baillaud sait jouer le jeu de l'hétéronomisation politique de la science : il donne à concevoir ce que les décisionnaires souhaitent voir. Peu importe s'il faut en passer par d'assommantes séances d'argumentation et de contre-argumentation dans les coulisses de l'arène parlementaire, ne compte que le résultat espéré.

Le directeur s'intéresse à une série de régions manifestement favorables à l'observation. Il retient des sites évoqués lors de la commission des observatoires qui se tient au même moment à l'Académie des sciences. La station du Pic du Midi présente selon lui des avantages : elle est déjà en état de marche et peut accueillir des équipements spécialement dédiés à l'astronomie physique. Lorsqu'il dirigeait l'observatoire de Toulouse, Baillaud avait déjà montré son intérêt pour l'emplacement. Seulement, les savants locaux craignent l'ingérence des savants de Paris¹⁸. Sous la dépendance administrative de l'observatoire de Toulouse, le Pic est difficilement contrôlable depuis Paris, si bien que l'option est abandonnée. Baillaud réfléchit par la suite à la solution privilégiée par Henri Deslandres, directeur de l'observatoire de Meudon, de

¹⁷ Nous avons montré ailleurs l'importance de ces recherches de site : Arnaud Saint-Martin (2006), « Les cerveaux, les télescopes et le village scientifique. Construction d'un dispositif de recherche en astrophysique », *Terrains et Travaux*, 11, 81-100.

¹⁸ Dans un article paru dans la presse locale et rédigé par un « astronome indépendant » anonyme, on peut lire la méfiance qu'inspire la délocalisation projetée de l'observatoire dans les Pyrénées. « Le Pic du Midi et l'astronomie », *L'express du Midi*, 7 juillet 1919.

fonder la station en Afrique du Nord. Des propositions concrètes lui sont faites par des gens sur place. On découvre sans peine dans les courriers reçus par Baillaud que les autorités locales voient dans l'installation d'une annexe de l'Observatoire national une source de prestige pour des terres reculées et l'assurance d'un soutien financier plus ou moins direct de l'État. Dans cette perspective, Baillaud pense un temps s'aliéner un terrain dans la région de Meknès, au Maroc¹⁹, puis dans les montagnes algériennes. Cependant, ces deux projets sont écartés. Les difficultés d'intendance de l'observatoire d'Alger (recrutement de personnels fixes, éloignement de la France continentale, etc.) sont assez connues pour qu'il s'y laisse prendre. Ces valse-hésitations donnent l'impression d'une agitation stérile, mais il n'en est rien. Le sentiment d'inertie qui peut s'en dégager²⁰ est biaisé : il perd l'efficacité (toute relative) des stratégies de transformation qui finissent pas devenir invisibles pour la simple raison que les astronomes n'ont pas intérêt à faire la publicité de leur insuccès. Bref, même si ces plans plus ou moins étoffés ne sont pas exécutés, ils manifestent l'intention de Baillaud de modifier substantiellement la configuration du monde des observatoires d'État, toujours gouverné par l'Observatoire de Paris.

En préparation de son rapport à l'adresse de la commission, le directeur rédige une longue note intitulée « solution idéale »²¹. Cette pièce d'archive longue d'une quarantaine de pages dactylographiées, maculée de ratures et que de nombreux brouillons ont précédée, nous paraît intéressante parce que s'y trouve consignée la philosophie d'un projet institutionnel de compromis. Son auteur consacre une bonne page à critiquer l'emplacement de Meudon. Deslandres peut clamer que sa niche est située en altitude, il n'élude pas, selon Baillaud, les problèmes relatifs à l'« encerclement » de l'établissement par l'agglomération populeuse de Bellevue d'Issy-les-Moulineaux. Et la proximité des bois environnants rend l'air humide, en sorte que les images obtenues par les observateurs sont, selon Baillaud, de qualité douteuse (c'est un constat qui, on l'imagine, irrite les physiciens meudonnais). Plus significativement encore, l'idée d'une fusion des

¹⁹ Il y est très cordialement invité par le directeur de l'Institut scientifique Chérifien à Meknès.

²⁰ Et qu'une partie de l'historiographie de l'astronomie française de l'époque a reconduit sans voir ses à-côtés pourtant significatifs. Sur ce point, voir Arnaud Saint-Martin (2008), « La phase critique de la Carte du ciel à Paris, 1920-1940 », in Jérôme Lamy (éd.) *La Carte du ciel* (Les Ulis/Paris : EDP Sciences/Observatoire de Paris), 109-127.

²¹ Benjamin Baillaud, « solution idéale », brouillon manuscrit, ca. 1920, MS 1060 I-B-3, AOP.

observatoires de Paris et de Meudon est avancée pour la première fois. Ce serait, selon Baillaud, l'occasion d'intégrer à moindre frais l'astronomie physique. Mais la donne reste inchangée : la transplantation du site est encore à l'étude. Plutôt que d'éparpiller les ressources instrumentales, Baillaud plaide pour la formation, sur le site de Paris, d'un « foyer intense d'études astronomiques qui soit un véritable centre d'attraction »²². Il insiste encore sur l'impossibilité d'y réaliser certaines observations. L'hypothèse d'une retraite hors de Paris pour des raisons propres à l'observation s'associe dans l'argumentaire à une épistémologie isolationniste, qu'on pourrait qualifier après Simon Schaffer de « bucolique »²³, pour laquelle l'observatoire n'est jamais aussi productif que lorsqu'il s'immunise de toute interférence avec le monde extérieur. Après des visites sur place, un emplacement est choisi, aux Rochers de Saulex-les-Chartreux, situé à une vingtaine de kilomètres au sud de Paris. Baillaud veut y bâtir un nouvel « Observatoire de Paris » et prépare un ensemble de documents pour justifier ce choix.

Le directeur est auditionné par la Chambre des députés en juin 1920²⁴. L'autorité du chef de l'astronomie française est mise à l'épreuve devant un auditoire loin d'être acquis à sa cause. Malgré le caractère (ré)novateur du plan, les idées énoncées mêlent habilement un certain fatalisme quant à l'état « décadent » de l'astronomie. Il sait qu'on ne change plus l'astronomie par décret. La bureaucratie et la fonctionnarisation de l'astronomie, désirées avant 1914, finissent par peser sur les consciences. Le transfert de l'observatoire est un pansement appliqué sur un système clos et malade. Aucun changement radical dans les structures du monde social de l'astronomie n'est envisagé par le directeur. L'Observatoire de Paris, qu'il qualifie de « patrimoine d'honneur national » – le mot est lâché –, doit continuer de concentrer les ressources matérielles et les effectifs de l'astronomie professionnelle. Question d'amour-propre. Et peu importe qu'il change de place, c'est-à-dire qu'il quitte Paris, et qu'ainsi le référent originel vienne à manquer.

Mais si Baillaud peut éventuellement emporter l'adhésion d'alliés et de relais cooptés au Parlement, encore faut-il qu'il parvienne à convaincre

²² *Ibid.*

²³ Simon Schaffer (1998), "Physics laboratories and the Victorian country house", in Crosbie Smith, Jon Agar (eds.), *Making Space for Science: Territorial Themes in the Shaping of Knowledge* (London : MacMillan Press), 149-180.

²⁴ Benjamin Baillaud, Rapport à la commission d'enseignement supérieur de la Chambre des députés, 10 juin 1920, MS 1060 I-B-3, AOP.

l'aile financière de l'État, décisive dans l'attribution et l'allocation des crédits. Et, répliquant l'ultime scène de l'« Acte 1 » précédent, le Parlement n'est pas disposé à soutenir la dépense, qu'il juge excessive. Et le retour à la réalité est dirimant pour les administrateurs de site scientifique : sur les cent millions de francs demandés par la commission, seulement quatorze sont accordés par le ministère des Finances. Autant dire que le devis dressé par Baillaud, élevé à l'origine à hauteur de vingt-sept millions (réparti sur dix annuités)²⁵ avait très peu de chances d'être validé dans ces conditions. Pire, les responsables des Finances ne sont pas convaincus du tout par le rapport de Baillaud. Un point retient leur attention : pour signifier le retard de l'astronomie française par rapport à ses concurrents américains, anglais et allemands, Baillaud présente dans le document un décompte des observatoires par pays. Il apparaît que l'Amérique domine de très loin, puisqu'elle compte plus de cent vingt observatoires. Or la France ne peut soutenir la comparaison, si l'on ne tient compte que des observatoires publics. L'idée que la puissance d'une nation astronomique se mesure au nombre de « ses » observatoires est une ficelle des rapports visant à l'allocation de ressources. Seulement, l'argument se retourne contre son énonciateur. En effet la commission met en relation le nombre élevé des observatoires américains et le mode d'allocation des ressources. Le mécénat privé des grandes fondations est, en toute logique, une condition favorable à l'expansion des établissements scientifiques – étant donné la part des institutions privées à l'échelle de la nation américaine. Aussi les Finances posent-elles la question, dévastatrice si l'en est, de la responsabilité et de l'intérêt de l'État dans le financement de l'astronomie. Pourquoi, en effet, les pouvoirs publics consentiraient-ils à faire un effort si substantiel pour subvenir aux besoins jamais satisfaits d'une science dont les retombées économiques sont somme toute peu évidentes (par contraste avec la chimie, par exemple), tandis que des types de financement alternatifs démontrent une plus grande efficacité ailleurs ? L'argument du prestige-de-la-science-française ne fait plus mouche. Parce que les comptes de l'État sont dans le rouge au sortir de la Grande Guerre, que la politique des grands investissements ne saurait donc être à l'ordre du jour, il est demandé à Baillaud de revoir sa copie et surtout de trouver des soutiens financiers parmi les riches mécènes « amis de la science », de France et d'ailleurs.

²⁵ *Ibid.*, p. 26.

Acte 3 : Le Noël de l'astronomie française

L'initiative échoue donc une nouvelle fois. Pourtant, les astronomes savent se montrer opportunistes et maximisent la moindre occasion d'obtenir des crédits. Tous ne sont pas persuadés que le déplacement de l'Observatoire est inévitable. Balançant entre le fatalisme et la conscience de se sentir appartenir à un lieu d'exception, certains observateurs se résignent à l'immobilisme. Ils estiment qu'il est encore possible de faire de l'astronomie dans Paris, pour peu qu'on leur en donne les moyens matériels.

Une circulaire datée du 25 novembre 1922²⁶ et émanant du ministère de l'Instruction publique enjoint les milieux scientifiques (de la Sorbonne aux grands établissements) de commander des « fournitures » (matériels, instruments, livres) à l'Allemagne au titre des réparations²⁷. Les astronomes ne sont pas en reste pour solliciter les constructeurs allemands, invités ce faisant à contribuer, certes à leur insu et sous la contrainte, à la modernisation instrumentale de l'Observatoire de Paris – qui n'en demandait pas tant. À défaut d'un État français solvable, les astronomes exploitent la possibilité sans restriction. Si l'on excepte les services d'astronomie physique dirigés par Maurice Hamy et Charles Nordmann que cela paraît indifférer, les astronomes chefs de service à l'Observatoire national s'empressent de répondre à l'invitation. Et avec d'autant plus de célérité que l'opération n'engendrerait aucun coût. Le long inventaire (la « commande », *dixit* Baillaud) est mis au propre puis envoyé au ministère – heureux hasard – à la veille de Noël, à la fin de décembre 1922²⁸. Quels genres d'instruments sont « commandés » ? Chaque chef de service émet ses doléances. Le service méridien substituerait volontiers son vieil instrument Gambey pour un grand cercle méridien²⁹. Les services méridiens et de calculs ne sont pas exigeants, ils se contentent d'appareils

²⁶ Mention en est faite dans la lettre de Guillaume Bigourdan à Benjamin Baillaud, 11 décembre 1922, MS 1060 I-B-3, AOP.

²⁷ Cf. également Dominique Pestre (1992 [1984]), *Physique et physiciens en France, 1918-1940*, (Paris : Éditions des archives contemporaines), 51 ; Anne Rasmussen (2007), « Réparer, réconcilier, oublier : enjeux et mythes de la démobilisation scientifique, 1918-192 » *Histoire@Politique. Politique, culture, société*, 3.

²⁸ Lettre de Benjamin Baillaud au ministre de l'Instruction publique, 15 décembre 1922, MS 1060 I-B-3, AOP.

²⁹ Lettre de Félix Boquet à Benjamin Baillaud, 8 décembre 1922, MS 1060 I-B-3, AOP.

de mesure peu coûteux (machines à calculer). Au service de la Carte du ciel, Jules Baillaud – un des fils du directeur – souhaite renouveler des instruments d'observation et les appareils de physique connexes, qu'il juge inadaptés aux recherches sur le monde sidéral (à la spectrophotométrie, par exemple). Chargé d'établir la liste des instruments d'astrophysique, Jean Bosler ne lésine ni sur la qualité ni sur la quantité. À l'occasion d'une « visite » dans les observatoires allemands, en 1921, l'astronome étudie le potentiel de l'instrumentation locale. En connaissance de cause, il choisit à son retour les appareils de photométrie et de spectroscopie le plus perfectionnés. Pour ce qui concerne les instruments d'observation, le physicien suggère l'acquisition de plusieurs télescopes Zeiss, dont un grand télescope de 1,22 mètres et 8,4 mètres de foyer, « presque comparable au [télescope de] 60 pouces du Mont Wilson »³⁰.

Les astronomes choisissent les meilleurs constructeurs et des pièces de premier choix. Les produits signés Carl Zeiss, d'Iéna, sont au premier plan. Puisqu'il est recommandé aux astronomes de ne pas se préoccuper de la dépense, ils n'ont pas d'état d'âme à procéder ainsi. La facture (en l'état virtuel pour l'heure) s'élève à plus de onze millions de francs³¹. Les astronomes veulent par-dessus tout obtenir une monture pour un grand réflecteur de 2,50 mètres d'ouverture, équivalent à celui du mont Wilson (évaluée à cinq millions de francs). Avant de passer commande par le canal ministériel, Bosler met cependant en garde son supérieur hiérarchique contre d'éventuelles tracasseries. Il avertit que

« les constructeurs [allemands] vont sans doute invoquer toutes sortes de prétextes pour feindre de trouver inexécutables ou exécuter de travers les commandes qu'on leur passera : c'est ce qu'ils font déjà souvent en petit depuis la guerre. Il peut donc y avoir intérêt à leur demander de rééditer simplement certains appareils en service dans les observatoires allemands. [...] Ceci ne nous empêcherait pas du reste de faire modifier, après coup, les détails défectueux par nos propres constructeurs. [...] »³²

³⁰ Rapport de Jean Bosler, non daté (ca. décembre 1922), MS 1060 I-B-3, AOP.

³¹ Benjamin Baillaud, appareils astronomiques et géodésiques à demander aux Allemands en titre de réparation, ca. décembre 1922, MS 1060 I-B-3, AOP.

³² Jean Bosler, Note sur les Instruments à demander aux constructeurs allemands, non datée (ca. décembre 1922), MS 1060 I-B-3, AOP.

Opportuniste, Bosler rappelle qu'« il y aurait lieu de ne pas perdre de vue cette occasion de mettre à contribution les seules maisons européennes capables de mener à bien ce genre de travaux. »³³ Recevoir « gracieusement » des appareils Zeiss ne se refuse pas. Seulement l'optimisme des astronomes est déçu en janvier 1923, puisqu'aucun instrument n'est livré. Ils manquent l'occasion de donner une impulsion nouvelle aux recherches aux frais de l'État allemand. L'Observatoire de Paris est alors forcé de recycler les pièces instrumentales usées par des dizaines d'années d'emploi. Le bricolage, qui consiste à réutiliser des éléments déjà anciens dans de nouveaux dispositifs, devient une norme par défaut – une norme qui prévaut au même moment chez les observateurs amateurs d'instrumentation astronomique.

Acte 4 : L'annexion de Meudon comme pis-aller

En 1923, l'astronomie est prévenue de l'intention d'un mécène alors inconnu, Assan Dina, d'établir un observatoire d'astrophysique doté du réflecteur-le-plus-puissant-du-monde³⁴. Baillaud se dépêche d'associer ce souhait au plan ajourné de 1920. S'étaye alors le fantasme d'un mont Wilson à la française, qui même surpasserait son modèle. En toute logique, le directeur pense pouvoir annexer la station : le télescope lui reviendrait de droit puisqu'il administre le « foyer » de l'astronomie française. Cela dit, il est toujours question de transférer les personnels de Paris vers la station imaginée. Cela n'enchant pas certains astronomes qui perçoivent là l'hypothèse d'un abandon du « sanctuaire ».

La « succursale » conçue par Baillaud transforme globalement l'organisation de l'Observatoire. Il prévoit par exemple la construction de maisons spécialement affectées aux observateurs. L'observatoire s'écarterait de la ville. Toutefois, l'idée de résider sur place, et à temps complet de surcroît, sans même la possibilité d'abandonner le poste (d'observation), déplaît aux astronomes pour qui la vie parisienne offre bien des avantages. Si bien que les différends internes, vite convertis en disputes, s'étalent dans la presse. Ainsi dans un papier intitulé « L'Observatoire de Paris doit-il être en province ? », *Le Figaro* revient sur l'opposition de Guillaume Bigourdan à la « transportation » des

³³ *Ibid.*

³⁴ Benjamin Baillaud (1925) *Rapport sur l'activité de l'Observatoire de Paris pour l'année 1924*, (Paris : Imprimerie nationale), 8.

astronomes³⁵. Pour l'indéracinable astronome entré à l'Observatoire en 1879, rien n'empêche de poursuivre les observations méridiennes à Paris. Et, insiste-t-il avec à-propos, les foules parisiennes ne pourraient se résoudre à voir s'éloigner le corps des astronomes. Mais la charge la plus franche est le fait de Charles Nordmann. Son statut d'astronome titulaire lui donne toute latitude pour exprimer publiquement son point de vue. Il éreinte son supérieur, qui néanmoins n'attend pas pour répliquer puisqu'il tente d'infliger des mesures disciplinaires à son (in)subordonné. Si Nordmann est si peu impliqué dans les affaires de l'astronomie, estime Baillaud, c'est qu'il perd son temps dans des activités qui n'intéressent pas la science. Nordmann contribue par exemple à la *Revue des deux mondes* et signe régulièrement des articles dans *Le Matin*, dans lesquels il livre des critiques virulentes du milieu astronomique³⁶. Bien qu'il se soit prononcé en faveur de la délocalisation de l'Observatoire avant 1914, il est après-guerre farouchement opposé à l'hypothèse. Parmi les arguments systématiquement mobilisés, l'attachement à l'Observatoire fondé sous Louis XIV est le plus récurrent. Pour les astronomes qui ont un certain sens de l'histoire (de l'astronomie), le déménagement est impensable. L'Observatoire est le dépositaire des progrès passés de l'astronomie, un musée à ciel ouvert de la discipline. Donc, changer de résidence, livrer les bâtiments à la convoitise d'acheteurs que leur fonction originelle peut indifférer, c'est mettre en péril l'intégrité d'une histoire signifiée par la persistance de l'institution. Se trouve ainsi identifié le péril d'une désubstantialisation de la niche scientifique, exposée à l'absorption par l'environnement immédiat.

La publicisation des débats décrédibilise la démarche des réformateurs. Les multiples tentatives de Baillaud se soldent par des échecs de plus en plus cuisants à mesure que son départ en retraite approche (l'astronome est alors âgé de soixante-seize ans). Le projet est, pour une dernière fois, relancé en 1924. L'Observatoire de Paris compte sur la rétrocession du grand télescope dont le financement est assuré par Dina. La succursale serait transformée en station bénéficiant à tous les astronomes

³⁵ « Une querelle d'astronome. L'observatoire de Paris doit-il être en province ? », *Le Figaro*, 19 juillet 1922.

³⁶ Dans *Le Matin* du 20 octobre 1919, Nordmann que « dans la bataille scientifique comme dans les autres, le succès dépend surtout du cerveau des chefs. » L'insinuation d'incompétence de son supérieur déplaît à Baillaud.

français, pas seulement ceux de l'Observatoire³⁷. Le ministère de la Guerre accepte de céder aux astronomes un terrain, lieu-dit des Buttes-Chaumont, à proximité de Palaiseau. Le général et sénateur Bourgeois, professeur d'astronomie et de géodésie à l'École polytechnique déjà enrôlé dans les démarches auprès du Parlement, assure la médiation entre les ministères de la Guerre et de l'Instruction publique. Le projet repose néanmoins sur des bases fragiles. Tant qu'aucun arrêté n'officialise l'octroi du terrain, les astronomes risquent d'être dépossédés par l'Armée en cas de force majeure³⁸. Pas découragé, Baillaud parlemente dans les cabinets ministériels et l'antichambre du Parlement. Il revoit à la baisse le devis de la succursale. Le crédit demandé n'excède pas cinq millions de francs³⁹. L'évaluation très précise (cette fois) ne tient pas compte du télescope géant financé par Dina. Baillaud pense d'abord à l'infrastructure et laisse à plus tard le problème de l'équipement instrumental. Il ajoute aux plans d'architecture l'ébauche d'un projet de loi sur l'utilisation de la nouvelle station. Il convainc l'Instruction publique de la justesse de l'opération. Fin novembre, Bourgeois annonce que le ministère de la Guerre accepte de céder la base militaire. Trop vite, peut-être. Une fois encore, le ministère des Finances alerte les partenaires de l'impossibilité juridique d'une cession de terrain entre départements de l'État à titre gratuit⁴⁰. Résultat, l'opération échoue à cause d'une incompatibilité légale. Le départ repoussé à plus tard, les astronomes indéboullonnables soufflent.

Baillaud fait valoir ses droits à la retraite en 1926 (il conserve toutefois le titre de « directeur honoraire »). L'année suivante Paul Appell, président du conseil des observatoires, propose d'intégrer les observatoires de Paris et de Meudon. Dans le rapport qu'il adresse au ministre Anatole de Monzie, la fusion aurait la vertu d'éviter l'enlisement auquel la politique de Baillaud avait conduit. Un jeu à somme nulle, en quelque sorte⁴¹. L'idée –

³⁷ Benjamin Baillaud, Projet de succursale dans la banlieue, 24 juin 1924, brouillon à l'attention du ministre de l'instruction publique, MS 1060 I-B-3, AOP.

³⁸ *Dixit* le directeur du Génie, dans une lettre adressée à Benjamin Baillaud, 4 octobre 1924, MS 1060 I-B-3, AOP.

³⁹ Benjamin Baillaud, Devis approximatif, 14 octobre 1924, MS 1060 I-B-3, AOP.

⁴⁰ Lettre du Ministre des Finances au Ministre de la Guerre, 26 décembre 1924, copie, MS 1060 I-B-3, AOP.

⁴¹ Appelle en rappelle au consensus : « Au moment où le directeur de l'Observatoire de Paris est mis en retraite et où celui de Meudon est près de la retraite, je propose de réunir sous une même direction les deux observatoires. On sait que le directeur de l'Observatoire de Paris a développé les raisons très fortes

peu engageante – se réalise peu de temps après. Les deux établissements sont placés sous la même direction par décret. Cette résolution *ad hoc* clôt donc, au moins provisoirement, le débat sur la réorganisation de l'astronomie et ajourne l'examen du statut de l'Observatoire de Paris. Directeur de l'observatoire de Meudon, Deslandres est nommé à la direction du « nouvel Observatoire de Paris » recréé par décret en octobre 1926. La réunion se veut une décision de raison, d'économie surtout. Meudon devient la « section d'astronomie physique » de l'Observatoire national. L'établissement conserve sa spécificité disciplinaire et son personnel attiré. Aucune création de poste n'est prévue (au contraire, des postes sont supprimés). L'observatoire de Meudon, parce qu'il est situé à une altitude de cent soixante-deux mètres, fournit selon le nouveau directeur toutes les garanties atmosphériques pour permettre des observations d'astrophysique convenables. Dans le même temps, il n'est plus question d'intenter à l'intégrité physique (et morale) de l'Observatoire de Paris, qu'il qualifie plus tôt de « gloire nationale »⁴². Donc le « sanctuaire » est maintenu dans un état de survivance. Deslandres se félicite même de cette issue en 1926 : la réunion en un même « régime », conclue-t-il dans son rapport annuel, a produit « son plein effet »⁴³.

Achevant d'éterniser son statut, l'établissement est classé « monument historique » en mars 1926⁴⁴. Une nouvelle juridiction s'applique alors. Son entretien n'appartient pas uniquement aux savants,

pour lesquelles l'Observatoire de Paris doit avoir une succursale hors Paris ; il a même préparé un projet dans ce sens. Mais cette succursale peut être obtenue sans frais : il suffit de la mettre à Meudon. L'Observatoire de Paris restera consacré à l'astronomie sphérique, c'est-à-dire à l'astronomie de position qui est loin d'être terminée dans ses mesures, car les nouveaux instruments de mesure permettent une approximation beaucoup plus grandes que les anciens et exigent une révision de tous les résultats passés ; l'Observatoire de Meudon sera consacré à l'astronomie physique dans laquelle les observatoires des États-Unis ont fait de très beaux travaux. Il y aura alors un seul directeur et un seul conseil pour les deux observatoires : l'intérêt scientifique est ici d'accord avec l'intérêt financier ; les économies faites pourront d'ailleurs et devront être employées à des dépenses d'ordre scientifiques. », Paul Appell, *Rapport sur les Observatoires de Paris et de Meudon*, 3 juillet 1925, AN, F¹⁷ 13580.

⁴² Henri Deslandres (1921) *Rapport sur l'observatoire d'astronomie physique de Meudon*, Année 1920 (Paris : Gauthier-Villars), 18.

⁴³ Procès-verbal de la séance du conseil de l'observatoire de Paris du 10 janvier 1928, AN, F¹⁷ 13578.

⁴⁴ Arrêté ministériel du 26 mars 1926, AN, F¹⁷ 14578.

qui ne sont plus libres de leurs mouvements. Les Beaux-arts sont saisis de la gestion d'un site contribuant au prestige de la ville de Paris et de l'État français. Sa vocation scientifique n'en est pas pour autant niée, mais les locataires sont supposés tenir compte de la valeur patrimoniale de l'Observatoire. La patrimonialisation plus ou moins improvisée est un facteur de rigidité. L'Observatoire est protégé, l'inscription au régime des monuments historiques renvoie à une servitude d'intérêt public que les administrateurs ne peuvent ignorer. Si bien qu'après 1926, les astronomes de Paris n'ont d'autre choix que de conserver une niche inadaptée à la science qu'ils désirent.

Ce que la patrimonialisation révèle

L'intransportabilité de l'Observatoire national est lourde de symboles sur le fonctionnement institutionnel de l'astronomie en France à l'époque. Les mouvements des astronomes sont limités par un site dont l'immobilité est immuable. Cela induit une certaine administration des lieux. Les astronomes qui l'occuperont par la suite ne pourront plus faire fi de cette réalité de structure. Par exemple, lorsqu'il est nommé à la direction de l'Observatoire, en 1929, Ernest Esclangon est chargé par sa fonction d'entretenir l'établissement dans lequel d'ailleurs il loge. Il apprend vite la gestion de patrimoine public. En 1930, par exemple, il est confronté à des problèmes de voisinage (de clôture, très concrètement) à la suite de l'installation de la Société des gens de lettres à l'Hôtel Massa.

Dans l'espace urbain parisien, l'Observatoire remplit désormais une nouvelle fonction symbolique institutionnalisée et reconnue par l'État. Pour les astronomes les moins enclins à quitter le « sanctuaire », une variante du « culte de l'ancienneté » dont parle Aloïs Riegl s'installe peu à peu. Une forme d'« attachement obsessionnel à la représentation d'une *archè* immuable »⁴⁵ révèle la rationalité d'un réflexe de défense collectif contre la dissolution d'un corps astronomique indéfiniment assigné à résidence. Le collectif est plus que simplement représenté par cette *archè*, puisque celle-ci génère de même une certaine identité socio-culturelle. Parce qu'en effet, l'architecture des bâtiments constitue l'allégorie du groupe, l'image que celui-ci renvoie de lui-même à l'extérieur : l'Observatoire désigne leur être social⁴⁶. L'attachement n'est donc pas qu'affectif, même si l'émotion

⁴⁵ Françoise Choay (1992), *L'allégorie du patrimoine* (Paris : Seuil), 191.

⁴⁶ Thomas Gieryn (2002), "What Buildings Do", *Theory and Society*, 31 (1), 35-74

qu'engendre le spectre d'une démolition du bâtiment Perrault indique assez l'existence d'un sentiment diffus en la matière. Mais la conservation l'Observatoire revêt aussi un intérêt stratégique essentiel : situé près du centre de Paris, en droite mire du Sénat, proche des grandes institutions de la science française (par exemple, le quartier de la montagne Sainte-Geneviève et le Quai Conti), il occupe un territoire convoité. Les astronomes n'ont pas de scrupule à utiliser des arguments de diverses natures qu'en coulisses ils savent en bois (par exemple, la grandeur de la France, le respect d'un certain héritage culturel, la continuation des séries d'observation, la centralité de Paris pour les manifestations scientifiques, etc.), car le jeu en vaut la chandelle. Tant que des « amis de la science », des édiles, des ministres même sont convaincus de l'utilité et de la pertinence d'un observatoire en plein Paris, ils peuvent légitimement profiter de la situation.

Arnaud Saint-Martin
Centre de Sociologie Européenne (CSE), EHESS
arsaint-martin@orange.fr

Cahiers François Viète

La revue du *Centre François Viète*
équipe de recherche en
Épistémologie, Histoire des Sciences et des Techniques
de l'Université de Nantes
(EA 1161)
www.cfv.univ-nantes.fr

Les *Cahiers François Viète* publient chaque année les principales conférences du séminaire d'Histoire des sciences et des techniques du Centre. Des numéros spéciaux peuvent être consacrés à des thèmes particuliers, correspondant par exemple à des actes de colloque.

Responsable de publication - Stéphane Tirard

Comité de rédaction

Guy Boistel (Nantes) Jacques Gapaillard (Nantes)
Céline Briée (Nantes) Jean-Louis Kerouanton (Nantes)
Olivier Bruneau (Nancy) Pierre Teissier (Nantes)

Secrétaire de rédaction - Sylvie Guionnet

Numéros Parus

Série I, N°1 (1999)	L'agro-alimentaire : histoire et modernité
Série I, N°2 (2001)	Varia
Série I, N°3 (2002)	Varia
Série I, N°4 (2002)	Exobiologie, aspects historiques et épistémologiques
Série I, N°5 (2003)	Innovation et culture technique
Série I, N°6 (2003)	Varia
Série I, N°7 (2004)	François Viète. Introduction à l'Art Analytique
Série I, N°8 (2004)	« Nouvelle théorie des taches du Soleil », Esprit Pezenas
Série I, N°9-10 (2005)	Les sciences des causes passées
Série I, N°11-12 (2006)	L'événement astronomique du siècle ? Histoire sociale des passages de Vénus, 1874-1882
Série II, N°1 (2009)	Varia
Série II, N°2 (2010)	Varia