

DOCUMENTS POUR UNE EXPOSITION : LA CARTE DU CIEL

S. DEBARBAT

Observatoire de Paris - CNRS/UA 1125  
61, avenue de l'Observatoire  
75014 Paris  
France

ABSTRACT. An exhibits entitled "La mesure du ciel - De la plaque photographique aux techniques spatiales" was held at the Observatoire de Paris in association with the Symposium 133, on the occasion of the centenary of the international enterprise which was named "Carte du Ciel" in 1887. Under the exception of some modern pieces such as maquettes of Ariane, of the Canada-France-Hawaii Telescope, of the Hipparcos Satellite, all other elements on display were from the resources of the Observatory. These case and some others, among the most recent ones, are analysed in view of studying the circumstances which allowed the objects and documents from the past to be still in our hands. The conditions through which they are still known and in existence are also reviewed. Based on such informations, some of the related problems are examined. In order to contribute to their solution, proposals could be made to the IAU Commission 41, in view of a study at the level of the International Astronomical Union. The author will be pleased to convey preliminary proposals to Commission 41.

L'exposition "La mesure du ciel" - De la plaque photographique aux techniques spatiales a été organisée par l'Observatoire de Paris en raison du Symposium UAI n° 133 tenu à Paris à l'occasion du centenaire de l'entreprise internationale qui, en 1887, prit le nom de "Carte du Ciel". Sauf pour les éléments les plus modernes qui proviennent de prêts effectués par différents organismes (Centre National d'Etudes Spatiales - Centre National de la Recherche Scientifique - Agence Spatiale Européenne) tous les objets et documents présentés sont issus des ressources propres de l'Observatoire de Paris.

L'examen du cas particulier de cette exposition, associé à celui de quelques autres cas, récents ou non, amène à s'interroger sur les voies qui permettent de réunir les témoins du passé ; ces témoins sont une source d'enseignement pour la compréhension des progrès de la science, et de plus leur rôle dans les recherches présentes ou futures est loin d'être négligeable. On examine ici les collectes

et les recherches d'objets ou de documents puis les occasions et les moyens à ne pas négliger, et enfin les possibilités d'une sauvegarde adaptée à notre époque.

## 1. LA COLLECTE DES DOCUMENTS ET DES OBJETS

Ce genre d'action est d'intérêt général. Les collections sont souvent à la base directe des expositions; lorsque ce n'est pas le cas, les artisans d'une exposition sont grandement aidés si leur thème peut se rattacher à des collections existantes.

### 1.1. Collecte organisée

Une telle forme de collecte résulte d'une intention délibérée, et porte sur un domaine plus ou moins étendu. A l'Observatoire de Paris, dont il est alors directeur, l'Amiral Mouchez en fonde le Musée (1879) et entreprend alors une collecte systématique d'objets et de documents. Il le fait dans l'Etablissement, en France, et auprès des observatoires de l'Etranger. La partie de l'exposition actuelle qui est consacrée à la période ancienne de la cartographie du ciel s'appuie sur des éléments de cette collecte.

Quelques exemples : Collecte des objectifs de Cassini employés au 17<sup>e</sup> siècle aux observations avec les "lunettes sans tuyau"; rapatriement, depuis l'Observatoire de Toulouse, de quarts-de-cercle prêtés par Arago pour équiper le vieil observatoire de Darquier; collecte de documents "modernes" en provenance de tous les établissements avec lesquels Mouchez entretenait des relations suivies.

Notons, à ce propos, que ses successeurs ne sauront pas, pour la plupart, apprécier cette oeuvre à sa juste valeur et, au lieu de la poursuivre, certains n'hésiteront pas à faire des éliminations intempestives, privant ainsi l'Etablissement de témoins historiques importants.

### 1.2. Collecte au hasard

Le hasard des événements complète la collecte organisée, principalement par les dons et par les legs provenant, aussi bien, des personnes elles-mêmes que de leurs héritiers ou de leurs descendants. De tels éléments figurent dans l'exposition "La mesure du ciel" et dans l'exposition complémentaire "Newton 87".

Quelques exemples : Dons de Mme Laugier, nièce d'Arago et fille de Mathieu concernant des appareils de son oncle ; legs de Mme Isaac-Roberts (Dorothea Klumpke, première femme astronome à assurer la direction du Bureau des Calculs du Service de la Carte du Ciel créé par l'Amiral Mouchez en 1892) ; don, fait en 1965 par des descendants de Le Verrier, d'une lettre adressée en 1847 à l'épouse de celui-ci à l'occasion de la toute récente découverte de Neptune.

L'Observatoire de Paris est régulièrement contacté par des descendants d'astronomes de l'Etablissement ; un exemple parmi les plus récents: M. Bouvard, descendant colatéral d'Alexis Bouvard dont les tables d'Uranus mirent en évidence l'anomalie qui devait conduire

à la découverte de Neptune. Mais même si ces descendants sont loin d'être toujours en mesure de faire des dons, il convient de garder présent à l'esprit que les documents conservés par les particuliers sont complémentaires des fonds des institutions.

## 2. LA COLLECTE D'ARCHIVES

La recherche, à partir d'archives, constitue une source importante pour recueillir des informations éparses. Les archives sont le plus souvent utilisées pour une recherche sur un sujet déterminé, souvent limité, de sorte que leur dépouillement paraît n'avoir qu'un faible rendement ; mais il s'agit d'un travail essentiel, car seul le recours aux documents de première main permet de confirmer - ou de rectifier - les informations déjà parues.

### 2.1. Archives inventoriées

De telles archives sont constituées de documents répertoriés en des lieux bien déterminés ; en France, comme en de nombreux pays, les Archives Nationales sont habilitées à recueillir toutes archives publiques ou privées. Mais il s'en trouve aussi auprès de différents organismes, telles en France, les Archives de l'Académie des Sciences, la Bibliothèque Nationale, ... Il existe aussi des fonds d'archives dans certains établissements. Des éléments d'un tel fonds existant à la Bibliothèque de l'Observatoire de Paris sont présentés dans "La mesure du ciel" et dans "Newton 87". Cette Bibliothèque conserve aussi les copies de la correspondance officielle, les rapports établis pour le Ministre de tutelle, ...

Quelques exemples : Utilisation par Th. Weimer des rapports annuels établis par les directeurs de l'Observatoire de Paris pour l'historique de l'entreprise de la Carte du Ciel en France ; et aussi, grâce aux documents conservés dans les établissements, recherches sur l'équipement des observatoires français après 1850, à l'initiative de S. Grillot et S. Débarbat ; un tel inventaire (en 1985) permet notamment de connaître l'état des équatoriaux de la Carte du Ciel dans les différents observatoires. Ce projet prend la suite, pour la France, de la Greenwich List of Observatories, opération lancée, en 1976, au niveau mondial pour la période antérieure à 1850, par D. Howse (alors conservateur au National Maritime Museum de Londres).

Même si les archives officielles sont à utiliser de manière critique et, de préférence, en s'efforçant d'effectuer des recoupements, elles sont indispensables pour suivre le développement d'une affaire ou le déroulement chronologique des faits.

### 2.2. Archives personnelles

Les documents accumulés par les astronomes au cours de leur carrière constituent aussi une source importante de documentation inédite, souvent disponible au moment de la cessation de leur activité. Certains remettent spontanément des documents ou des objets devenus historiques

ou qui le deviendront ; mais dans le cas général, c'est par des interventions personnelles que l'on obtient des résultats.

Quelques exemples : Constitution et dépôt par Th. Weimer d'un ensemble important de documents sur les débuts de la Carte du Ciel lui ayant été légués par ses prédécesseurs, et provenant également du Service de la Carte du Ciel auquel il a appartenu à son arrivée à l'Observatoire de Paris en 1939 ; remise de documents anciens, au moment de leur départ à la retraite, par Mmes Séguier et Rault ayant été, en 1950, des "demoiselles" de la Carte du Ciel ; et aussi archives personnelles de A. Danjon, dossiers de A. et N. Stoyko,...

Malheureusement, nombre d'archives de ce type disparaissent pour différentes raisons : sélection abusive dans les documents ; vols dans les locaux mal protégés ; destruction sans tri pour "faire de la place"... ; trop souvent aussi les détenteurs ne sont pas toujours conscients de la valeur que présentent les matériels et les documents dont l'emploi se trouve périmé. On a vu, à l'Observatoire de Paris, des documents non inventoriés prendre le chemin des corbeilles à papier. Il n'existe guère d'autre moyen, dans ce cas, que de tenter une sensibilisation du personnel des établissements.

### 3. CIRCONSTANCES FAVORABLES ET MOYENS ALEATOIRES

A côté des circonstances favorisant la collecte qui permet de pourvoir aux expositions thématiques, il peut se présenter des occasions opportunes qu'il est fondamental de saisir et, parallèlement, quelques dangers souvent difficiles à éviter.

#### 3.1. Les célébrations

Les célébrations fournissent l'occasion d'une étude exhaustive d'un sujet ; elles amènent à des recherches systématiques. De tels événements sont souvent assortis d'une ouverture de crédits, le plus souvent modestes, mais qui permettent cependant de démarrer des opérations dont les retombées sont d'ordres divers : il peut s'agir d'accréditer des faits, de détruire des légendes, d'appréhender l'évolution des idées, de permettre une restauration, d'acquérir un objet, des archives,...

Quelques exemples : A l'occasion du centenaire de la prise du cliché de l'Amas de Persée par les Frères Henry en 1885, rétablissement de la date exacte (7 janvier 1839) de la présentation de la photographie par Arago à l'Académie des Sciences ; à l'occasion du centenaire de la Carte du Ciel, contribution financière du fils de Pierre Puiseux (de l'Atlas lunaire de Loewy et Puiseux) pour achever la remise à niveau de l'équatorial historique des Frères Henry.

Et aussi, comme il est encore trop tôt pour tirer les enseignements de la présente célébration où symposium et exposition sont associés, deux autres exemples : à l'occasion du tricentenaire de la mise en évidence d'une valeur finie de la vitesse de la lumière, en 1676, par Roemer, réfutations de certaines affirmations sur les circonstances de la découverte, mise au jour d'observations anciennes

qui seront utilisées pour la vérification de théories modernes ; à l'occasion du tricentenaire de la mort de Jean Picard (1620-1682), reconnaissance de son oeuvre en astrométrie, consécration de son travail sur la Mesure de la Terre, exposition de son registre de données portant sur le diamètre du Soleil, données qui sont depuis cette remise au jour utilisées par différents chercheurs.

### 3.2. Les opérations programmées

En France, le Centre National de la Recherche Scientifique\* alloue des crédits à des opérations, limitées dans le temps et dont les objectifs sont bien précis, opérations auxquelles est donné le nom d'Actions Thématiques Programmées (ATP).

Un exemple : en 1977, R. Taton (Centre Alexandre-Koyré) et J. Lévy (Observatoire de Paris) ont répondu à un appel d'offre du CNRS pour une ATP "Recherche sur la recherche", en proposant un assez grand nombre de thèmes tirés d'exemples pris dans les observatoires français. Une des études alors entreprises, sur la Carte du Ciel (Th. Weimer), a servi de base au développement des idées pour la constitution de l'exposition "La mesure du ciel". Une autre étude (S. Débarbat) avait mis en lumière le rôle d'A. Claude dans la conception de l'astrolabe à prisme à la fin du 19e siècle, instrument dont des dérivés fonctionnent toujours dans nombre d'observatoires.

### 3.3. Les moyens aléatoires

Il y a des moyens qui ne découlent pas de recherches structurées, mais qui relèvent plutôt des jeux du hasard. Les occasions, à saisir ou à ne pas manquer, sont constituées par tout déménagement, transfert, rangement, tri (d'objets, de matériel, de documents,...), travaux d'aménagements, d'embellissement, de réparation. Il existe aussi une forme de sauvetage qui s'appuie sur la récupération de ce qui est jeté parce qu'ayant cessé de servir ou le sauvetage "par chance" quand on conserve un élément approprié à un besoin nouveau.

Quelques exemples : L'encrier du Bureau de calcul 1900 de l'exposition "La mesure du ciel" provient d'ordures "à jeter" ; A. Sottini, à l'occasion de la remise en état de l'équatorial de la "Carte du Ciel", retrouve dans des gravois les vis d'origine du châssis photographique ; une table en bois ayant supporté, dans le Bureau des calculs, une machine à calculer est sauvée parce que sa dimension est adaptée à un local d'usage courant (mais on a vu détruire des tables de grandes dimensions mal adaptées aux besoins modernes) ; l'entraînement à poids de l'équatorial des Frères Henry, des châssis anciens pour la prise

\* Qui a d'abord porté le nom de Caisse Nationale des Sciences, puis ensuite de Caisse Nationale de la Recherche Scientifique, alors que se perpétuent des mentions du titre de l'organisme à sa création où figure le terme de Centre ou de Conseil - il y a toujours des légendes à détruire...

de vue photographique, ont été sauvegardés avant qu'il ne soit trop tard.

Malheureusement il n'est pas toujours possible d'agir. A titre d'exemple : faute d'avoir contrôlé certains locaux (au Parc Montsouris) au moment de leur cession à un autre organisme par la Ville de Paris, des manuscrits de Delambre appartenant au Bureau des Longitudes, ont dû être récupérés dans une benne d'enlèvement d'ordures, tandis que d'autres courent toujours. Les documents sauvés ont servi à publier des observations, dont certaines inédites, concernent les satellites galiléens de Jupiter.

### 3.4. Les dangers divers

Le premier danger qui atteint tout instrument de recherche est le cannibalisme. Devant l'insuffisance de crédits le chercheur est fondé à utiliser sur un instrument nouveau des éléments d'un appareil devenu caduc, hors d'usage ou inadapté. Ainsi, par exemple, les trois oculaires de l'équatorial de la Carte du Ciel, prêtés pour utilisation sur un autre instrument, ont disparu depuis plusieurs années et ont dû être remplacés.

La sauvegarde du matériel utilisé par les chercheurs (et devenu périmé) se heurte à bien des difficultés. L'histoire pourtant apprend que, bien souvent, des instruments sont détériorés pour des opérations temporaires sans grand lendemain ; les raisons économiques par lesquelles la cannibalisation paraît se justifier révèlent, à l'examen, que dans la plupart des cas elle ne se fait qu'au bénéfice de recherches de caractère éphémère, et dont la rentabilité reste à démontrer.

Il se produit aussi des destructions accidentelles comme le bris du miroir (d'ailleurs fort mince) du télescope de 1.20m de Foucault alors que l'ensemble avait été déplacé du parc de l'Observatoire de Paris à l'Observatoire de Haute-Provence. Il y a également des disparitions inexplicables comme celle des peintures de Trouvelot qui ornaient la Rotonde Ouest de l'Observatoire de Paris.

Un autre danger qui guette le document ou l'objet est le vol. En une quinzaine d'années, toutes les pièces optiques du chercheur de l'équatorial de la Carte du Ciel de Paris ont disparu. La collection de cadrans solaires des 16<sup>e</sup> et 17<sup>e</sup> siècles a été volée, si bien que les objets de valeur que l'on pouvait voir à l'Observatoire sont maintenant en lieu sûr à la Banque de France. La plus ancienne des machines à mesurer de l'Observatoire, comme aussi le pentographe présentés dans l'exposition n'ont pratiquement plus aucun de leurs oculaires : certains ont été cannibalisés, les autres volés.

Un autre type de disparition est lié à des événements particuliers. Ainsi, pendant la Deuxième Guerre mondiale, et sans doute aussi pendant la Première, des astronomes ont "sauvé" en les transportant chez eux, des objets, des documents, des livres, qui auraient pu subir un sort malheureux. Dans de tels cas il n'est pas rare que des décès fassent entrer ces objets dans les successions: ils disparaissent ainsi des collections publiques.

#### 4. LA SAUVEGARDE DU PATRIMOINE

Les éléments de l'exposition "La mesure du ciel" et l'exposition complémentaire "Newton 87" s'appuient presque entièrement sur les ressources propres de l'Observatoire de Paris. Font exception quelques objets ou ouvrages empruntés à la Bibliothèque Nationale, à la Bibliothèque de l'Institut de France et au Conservatoire National des Arts et Métiers, ou quelques autres (déjà mentionnés) qui touchent à l'astronomie d'aujourd'hui ou de demain.

On doit cette autonomie assez complète à l'importance du fonds ancien d'un Etablissement vieux de trois siècles et qui, en dépit des aléas antérieurement soulignés, conserve encore assez d'éléments représentatifs de son passé. Encore faut-il qu'il y ait eu, à différentes reprises, des astronomes qui se dévouent à des tâches ingrates dont l'intérêt n'apparaît souvent que beaucoup plus tard; tels sont les inventaires ou les études historiques.

##### 4.1. Les inventaires

Bibliothécaires et Conservateurs assurent la sauvegarde des documents écrits, tant imprimés que manuscrits, par les inventaires. A l'Observatoire de Paris, celui établi - en 1895 - par G. Bigourdan les répertorie et les classe avec descriptif de leur contenu. D'un usage constant pour les recherches de caractère historique, ce dernier inventaire est fondamental pour la préparation des expositions. Un autre exemple d'inventaire, plus récemment établi, est celui dressé en 1985 par M. Chapront-Touzé pour les documents retrouvés au Parc Montsouris. Les inventaires d'instruments astronomiques de la fin du 19<sup>e</sup> siècle, en cours pour les différents observatoires de France, devraient permettre de sauver, pour le prochain siècle, le fonds d'équipement de ces établissements.

##### 4.2. Les études historiques

Se pencher sur le passé de l'établissement auquel on appartient est une tendance qui apparaît au moment où se trouve dépassée la période de plus grande créativité associée à la jeunesse et au dynamisme qu'elle engendre. Il arrive un temps où le chercheur, n'ayant le plus souvent (les génies sont rares) contribué à aucune découverte de premier plan, doit se contenter modestement d'avoir apporté quelques pierres à l'édification de la science. Il en vient à souhaiter approfondir l'enchaînement des idées, des faits et des réalisations dont l'ensemble constitue la science du moment.

Ch. Wolf avait 75 ans quand est publié l'ouvrage fondamental (période 1667-1793) qu'il a tiré des archives de l'Observatoire de Paris, des Comptes des Bâtiments du Roi et, d'une manière générale, d'une riche documentation qu'il avait réunie. G. Bigourdan avait 77 ans, quand il entreprend la rédaction d'une suite d'importantes notices sur la période au cours de laquelle l'Observatoire de Paris était sous la tutelle du Bureau des Longitudes. Ces études approfondies de textes originaux n'ont été suivies d'aucune autre



si bien que tout ce qui s'écrit encore sur l'histoire de l'Observatoire de Paris en est issu d'une façon ou d'une autre. Enfin l'histoire de la Carte du Ciel en France, sur laquelle s'appuie largement l'exposition, n'a été achevée par Th. Weimer que postérieurement à son départ en retraite.

En France de tels sujets de recherche sont encore sinon méprisés, du moins peu considérés ; il s'ensuit que les plus grands experts sur les savants français se trouvent souvent en Angleterre, aux Etats-Unis,... Pour s'en convaincre, il suffit de parcourir le Dictionary of Scientific Biography et d'y relever, au hasard, le nom d'auteur des notices de quelques prestigieux savants français du domaine de l'astronomie fondamentale et de la mécanique céleste. A titre d'exemple, D'Alembert, aussi bien que Delambre, Arago ou Lalande, parmi bien d'autres, ont été confiés à des auteurs américains.

L'histoire d'un établissement, d'une découverte, d'un instrument,... constitue une forme de sauvegarde, qui vient s'ajouter aux collectes ; elle conserve des éléments d'information qui, autrement, se trouvent dispersés, quelquefois perdus. Une telle histoire qui suit l'évolution des idées, l'interaction entre la science et la technique, la recherche fondamentale et appliquée, conduit à des ouvrages d'ampleur inégale mais qui tous ont leur importance.

En 1977, l'ATP, "Recherches sur la recherche" a cristallisé les énergies autour de quelques thèmes de caractère historique. Celui de la Carte du Ciel a eu une importance capitale pour la préparation de l'exposition. L'histoire de cette entreprise en France a été écrite; parallèlement l'auteur (Th. Weimer) et quelques autres membres du Département d'Astronomie Fondamentale et de la Bibliothèque ont systématiquement recueilli toutes les traces qui pouvaient en être trouvées. En dehors de l'Observatoire de Paris, une histoire du Pic-du-Midi, par J. Rösch a été publiée en 1981, tandis que Ch. Fehrenbach a entrepris tout récemment celle de l'Observatoire de Haute-Provence sous une forme plus étendue et plus documentée que celle de Danjon qui date de 1965.

#### 4.3. La publication

L'histoire des observatoires et les inventaires sont une forme de sauvegarde limitée ne s'attachant pas directement à la conservation des objets et des documents. Ils en préservent cependant l'existence par la trace écrite qu'ils en fournissent.

A notre époque, des articles, des brochures, des ouvrages continuent de faire connaître au spécialiste, comme au large public, les richesses des établissements où se fait la recherche en astronomie. Cet ensemble constitue un élément fondamental dans la sauvegarde du patrimoine en entraînant une prise de conscience générale de leur importance.

De telles publications amènent aussi à une réflexion sur l'influence de certaines personnalités, sur l'importance de leurs idées, sur leur capacité à entraîner des décisions, celles des gouvernants comme celles des autres scientifiques, quand il s'agit de prendre des mesures impliquant à la fois beaucoup de personnes



ou des crédits importants. A ce titre les études menées à l'occasion de l'exposition "La mesure du ciel" ont éclairé d'un jour nouveau la riche personnalité de l'Amiral Mouchez.

## 5. CONCLUSION

L'Observatoire de Paris a une longue histoire, et aucune des recherches qui y sont menées n'est totalement dépourvue de lien avec les recherches du passé. Il est possible de le mettre en évidence, par des manifestations telles que l'exposition actuelle, depuis que l'Observatoire dispose de locaux neufs, pour bureaux et ateliers, extérieurs au bâtiment principal et dégageant ainsi d'importantes surfaces de celui-ci. Les astronomes de l'établissement s'y sont alors attachés en plusieurs occasions.

Aujourd'hui, de l'examen des conditions dans lesquelles ces manifestations - et notamment celle de 1987 - ont été réalisées, il se dégage plusieurs enseignements. Ceux-ci peuvent peut-être conduire à des conclusions pratiques en vue d'encourager la sauvegarde des documents et du matériel des observatoires ; ils pourraient aussi aider ceux qui recherchent des informations sur le travail qui s'y est effectué.

1 - Il existe, et il se publie de temps à autre, des biographies de chercheurs (à distinguer des études sur un point de leur oeuvre, nombreuses mais destinées aux spécialistes seulement). Elles paraissent parfois dans des revues locales à diffusion limitée. Il serait bon qu'il en existe des listes (alphabétiques) pour les noms ne figurant pas au Dictionary of Scientific Biography (DSB) et, pour ceux de ce DSB, des listes pour les publications ultérieures (ou omises). A titre d'exemple ni Loewy ni Puiseux ne sont au DSB ; seul figure, pour le dernier, son père le mathématicien Victor Puiseux.

De même il existe un certain nombre d'observatoires qui ont été l'objet d'un ouvrage ou d'articles historiques. Dans tous ces cas, l'établissement d'une liste de ces documents serait utile.

2 - Les archives des établissements sont rarement classées, concentrées, consultables. Elles se dispersent à l'occasion des transferts. Des directives générales, officielles, existent presque partout ; mais elles sont ignorées des administrateurs scientifiques et d'ailleurs elles exigent du personnel une compétence qu'il n'a guère. On devrait pouvoir rédiger le texte de quelques instructions ou conseils simples à mettre en oeuvre, texte qui viserait à l'essentiel et serait largement diffusé. De même le cas des archives personnelles, que les familles recueillent d'abord mais dont ensuite on perd souvent la trace, pourrait faire l'objet de recommandations pour les chercheurs en activité, et d'une étude pour que les dispositions réglementaires, qui existent, soient mieux connues et mises en pratique.

3 - La conservation du matériel pouvant avoir ultérieurement un intérêt historique est apparemment le sujet le plus difficile. Qu'il s'agisse d'un appareil de laboratoire ou d'un instrument, le prototype est perfectible ; il donne lieu directement à des

modifications et bientôt il ne reste rien de l'objet primitif, qui est peut-être celui qui a marqué une étape du progrès scientifique. Quant à l'appareil qui a rendu de longs services, lorsqu'il est abandonné parce que devenu désuet, il ne paraît généralement plus avoir d'intérêt et court de grands risques... Sous quelles forme peut-on valablement attirer l'attention sur ce sujet ?

4 - Des inventaires peuvent être dressés au niveau local. Ils permettent, en premier lieu, d'avoir une connaissance exacte et approfondie du fonds existant dans l'établissement ; assortis de photographies pour les objets, d'une cotation pour les documents, et dans tous les cas d'une description, ils présentent également un intérêt fondamental en cas de vol. De tels inventaires sont aussi l'occasion d'effectuer des recherches afin de recueillir ce qui existe encore. Il s'agit là d'un travail qui s'effectuait couramment autrefois, mais qui serait à remettre à l'honneur : assez peu d'établissements ont sur ce point, semble-t-il, aujourd'hui, des documents complets et tenus à jour. Il faudrait pour cela des conditions matérielles appropriées et une reconnaissance de l'intérêt qu'il y a à mener systématiquement de telles tâches.

Partant à la recherche des ressources propres de l'Observatoire de Paris sur la "Carte du Ciel", nous avons été amené à nous interroger sur les moyens qui avaient permis de réunir un tel ensemble de "Documents pour une Exposition". Nous constatons que le plus souvent ces documents existent, ou subsistent, grâce à des initiatives purement individuelles, alors que la collectivité tout entière en tire bénéfice à plus ou moins long terme, parfois à très long terme...

Il serait donc souhaitable de pouvoir encourager ces initiatives, de les soutenir. Toutes suggestions d'actions à faire étudier par la Commission 41 (Histoire de l'Astronomie) pourraient, éventuellement, être soumises ensuite à l'Union Astronomique Internationale. Il conviendrait que des propositions concrètes, se rapportant aux quatre domaines mentionnés plus haut, ou à d'autres, soient recueillies. Il apparaît indispensable de contribuer de façon positive à la mise en oeuvre d'actions de sauvegarde de ce qui constitue, en quelque sorte, le patrimoine astronomique : c'est sur lui que se fonde la recherche d'aujourd'hui ; celle de demain sera ce que nous aurons su en faire aujourd'hui.

L'auteur recueillera bien volontiers toute proposition écrite qui lui sera adressée et en saisira la Commission 41.

Référence : Catalogue de l'exposition "La mesure du ciel", 68 pages, ISBN 2-901057-11-6, Paris 1987.

## Discussion:

**MURRAY** Are there other observatories having put Markowitz Cameras on their Carte du Ciel equatorials?  
**DEBARBAT** Paris was one of them.

**ORTE** A history of San Fernando observations (1743-1825) has been written by Lafuente and will be published in about six months. The manuscript has recently been found in the archives, and covers some 50-70 years. They were found after having been lost for some 20 years.

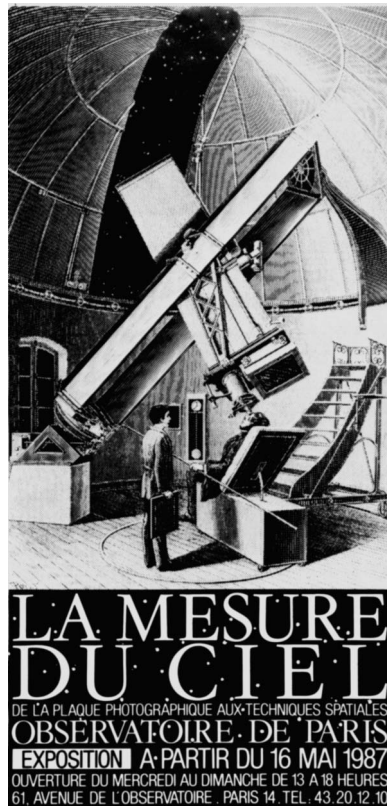


Figure 1: Affiche de l'exposition "La mesure du ciel"  
 Document Observatoire de Paris

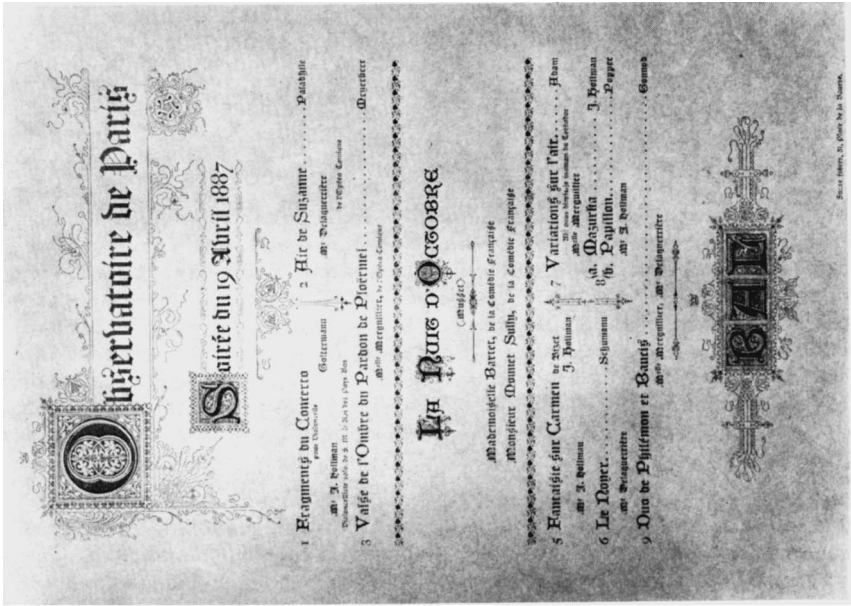


Figure 3: Programme de la soirée du 19 avril 1887  
Collection Bibliothèque de l'Observatoire de Paris



Figure 2: Menu du dîner du 17 mai 1896  
Collection Bibliothèque de l'Observatoire de Paris