

EDITORIAL

Au fil de ces bulletins, nous poursuivons notre exploration du patrimoine culturel de l'espace, son identification et sa taxonomie sans pour autant relâcher notre attention quant à la valorisation du patrimoine déjà recensé.

En effet, que ce soit en participant à l'exposition au Musée de la Lunette à Morez sur le thème de l'observation du ciel ou au Muséum d'Orléans sur la question de l'exo-patrimoine, chaque fois des équipements spatiaux issus de notre inventaire ont pu être exposés, démontrant l'intérêt et la pertinence de la démarche entreprise.

Par ailleurs, assumant les responsabilités qui découlent de la conduite d'un inventaire, nous relatons également le résultat de la procédure de sauvegarde que nous avons pour la première fois appliquée. Fort de cet exemple, nous engageons nos lecteurs et partenaires à nous signaler des éléments patrimoniaux sur lesquels pèseraient une menace de destruction.

Enfin, et cela demeure l'un des aspects novateurs de notre démarche, nous traitons dans ce numéro, d'une part, d'une approche empirique du patrimoine cinématographique lié à l'espace et, d'autre part, des prémices d'un inventaire qui à terme couvrira l'ensemble des arts décoratifs et qui s'inscrit dans le vaste domaine des représentations. Deux enseignements que nous avons pu tirer d'un travail qui a été présenté au siège du CNES lors des Journées européennes du patrimoine les 15 et 16 septembre derniers.

Gérard Azoulay

VALORISATION

De l'optique spatiale au musée de la Lunette

Jusqu'au 10 mars 2008, le Musée de la Lunette de Morez (Jura), invite le public à découvrir l'exposition *Vision du monde : Explorer, Mesurer, Cartographier le ciel* qui retrace, à travers une riche collection, l'impact scientifique et socioculturel des instruments d'optique. En participant à cette exposition, l'Observatoire de l'Espace du CNES contribue par des prêts d'instruments, un programme de courts-métrages et une riche iconographie à ouvrir le regard sur les techniques et découvertes que les moyens d'observation placés en orbite ont rendu possibles. Deux équipements ont été ainsi mis en valeur : le spectromètre TKS, prêté par l'Observatoire de Besançon, qui fut lancé en 1984 à bord des sondes russes VEGA pour l'étude de la comète de Halley dont il permit d'identifier la composition du noyau cométaire et le senseur stellaire de la mission Pronaos du CNES qui permettait de positionner la nacelle du télescope submillimétrique destiné à observer les nuages froids à l'origine des systèmes stellaires.



Le spectromètre TKS.
© Observatoire de Besançon.

Pour en savoir plus :

http://www.cnes-observatoire.fr/site_o305/contributions/contrib_2007/parten_visionmonde.html

Du côté des formes, matières et couleurs

Par les meubles qui nous entourent, la vaisselle, les tapisseries, les affiches, les bijoux, les vêtements, les textiles, les jouets ou les jeux, l'espace imprègne notre quotidien. Il faut se représenter un intérieur d'habitation où Elle verse le thé d'une théière de Matteo Thun (1981) ; Il picore dans une assiette de Piero Fornasetti à motif astronaute (1966) ; Elle lit à la lueur d'une lampe plexiglas et métal chromé aux formes aérodynamiques des années 1950, posée sur un guéridon *Kristall* de Michèle de Lucchi (1981) ; Il bat les cartes du jeu *La conquête de l'espace* ; Elle porte du lurex... Le design et la mode sont bien des vecteurs importants de cet imaginaire.

Modèle Terre-Lune.
Pierre Cardin.
Période « Cosmos »
1970.
© Musée Pierre Cardin



Lampe-fusée. Métal chromé, plexiglas et pâte de verre - 1950.
© Centre de l'imaginaire scientifique



Le ballon de Gonesse.
Toile de Jouy - 1784.
© Musée de la Toile de Jouy



Les événements comme les éclipses ou les voyages dans l'espace touchent nos consciences à travers le temps. C'est une source d'inspiration, mais aussi une façon d'appréhender le monde. Il faut imaginer au XVIII^e siècle, l'émoi procuré par l'envol d'une montgolfière. Le motif *le ballon de Gonesse* sur la toile de Jouy (1784) raconte cet événement apprivoisé, assimilé même si l'inconnu fait peur. Le ballon s'écrase, un peu plus bas.

L'aérodynamisme et l'anti-aérodynamisme sont des formes esthétiques déjà anciennes ; en témoigne la maquette du « train à projectiles » décrit dans *De la Terre à la Lune* de Jules Verne. Les activités spatiales ont inventé une représentation de l'espace, mais aussi une assimilation des contraintes. La vie dans l'espace confiné des stations spatiales donne naissance à des concepts d'environnements compacts et fonctionnels.

Dans les années 1960, le « new age », des vêtements griffés Pierre Cardin ou Mary Quant, inventent un style : géométrie, lignes et graphismes débarrassés de fioritures, nouvelles matières avec une tendance à l'utilisation du métal. Les systèmes de fermetures se développent directement inspirés de la fonctionnalité des vêtements d'astronautes : pression, velcro et fermeture éclair plastique.

Depuis, à l'instar des ingénieurs, les designers entrent dans les laboratoires et inventent de nouvelles fonctions aux textiles. Les textiles cosmétiques se diffusent : fibres thermorégulatrice, anti-septiques, anti-insectes... Elles gagnent, galbent, et sculptent.

Les productions des arts décoratifs identifiées à l'occasion des Journées européennes du patrimoine de 2007, remontent au XVIII^e siècle avec la *Mise à feu de la montgolfière* du Musée National de la Céramique et s'arrêtent à la fin du XX^e siècle avec le presse agrumes de Philippe Stark. Après les équipements spatiaux, l'immobilier, l'audiovisuel et l'art, s'annonce l'exploration de l'espace du quotidien à travers les arts décoratifs. C'est de cette diversité que va tenter de rendre compte ce nouveau champ de l'inventaire du patrimoine culturel de l'espace.

Une opération de sauvegarde du patrimoine

Le **CEMV, laboratoire de Cytologie Expérimentale et Morphogenèse Végétale de l'université de Jussieu**, travaille depuis de nombreuses années en relation avec le secteur spatial en s'intéressant à l'influence de la micropesanteur sur le développement et les processus régénératifs chez les plantes. Or, le CEMV possédait en particulier deux équipements qui étaient menacés de disparition en raison d'un déménagement à venir du laboratoire.

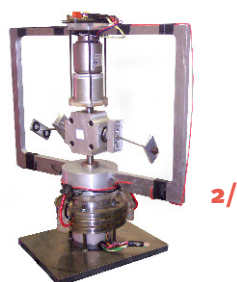
Le premier était l'instrument « Véronique » (1990), destiné à l'étude de la croissance de graines sous différentes intensités lumineuses et différentes longueurs d'ondes (phénomène de phototropisme).

Le second était un clinostat, équipement qui permet d'étudier l'influence de la pesanteur sur l'orientation spatiale des végétaux lors de leur croissance (gravitropisme).

En octobre 2007, l'Observatoire de l'Espace a pris une mesure de sauvegarde de ces deux éléments en les mettant en dépôt dans les réserves du Musée de l'Air et de l'Espace, qui a accepté de s'associer à cette opération. Cette mesure conservatoire est apparue nécessaire en raison de l'intérêt patrimonial très prononcé de ces deux équipements ainsi que du nombre réduit d'expériences de biologie végétale dans l'inventaire du patrimoine instrumental en cours.



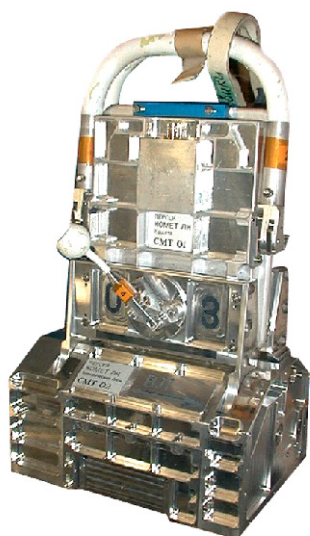
1/



2/

1/L'expérience Véronique.
2/Un clinostat.
© CNES

VALORISATION



Un collecteur de poussières.
© Institut d'Astrophysique Spatiale

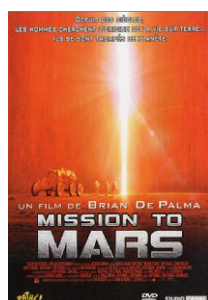
Un collecteur de poussières extraterrestres à Orléans

Dans le cadre de la dernière manifestation du Musée Imaginaire de l'Espace en septembre 2007, le Muséum des Sciences Naturelles d'Orléans a bénéficié du prêt d'un collecteur de poussières de l'expérience COMET (Collecte en Orbite de Matière Extra-Terrestre) détenu par l'Institut d'Astrophysique Spatiale (IAS) d'Orsay afin qu'il soit présenté au public. Cet instrument a été conçu de 1987 à 1992 pour être installé en 1995 sur le module *Spektr* de la station MIR. Cette expérience a permis, en octobre 1995, de récupérer des poussières cométaires de l'essaim des Orionides, lié à la comète de Halley. C'est en février 1996 qu'a eu lieu le retour sur Terre, pour analyse chimique, des collecteurs de poussières, dont la récolte en orbite permettait d'être sûr qu'elles étaient exemptes de toute contamination terrestre. Quand on s'intéresse aux scénarios ayant permis l'apparition de la vie sur Terre, l'importation de matière organique extraterrestre comme source de molécules prébiotiques est une piste privilégiée. L'expérience COMET qui s'inscrit dans cette démarche était donc parfaitement indiquée pour entrer en résonance avec les collections permanentes du Muséum d'Orléans.

Pour en savoir plus :

http://www.cnes-observatoire.fr/site_o305/initiatives/initiat_jepo7/initiat_jep_reseau.html

/ **L'Espace et les films de fiction** / L'exposition sur les *Représentations de l'Espace* qui s'est tenue au siège du CNES en septembre a offert l'opportunité de conduire une réflexion sur la notion de base spatiale dans les fictions cinématographiques et d'en proposer une première approche au public. Définies par leurs facultés de permettre le départ ou l'arrivée de voyageurs spatiaux, par fusées, ballons stratosphériques ou autres inventions, les bases spatiales dans les films de fiction sont souvent présentées non pas isolées mais comme éléments d'un réseau, au sol ou en orbite, terrestre, lunaire, ou interplanétaire. Essentiellement représentées lors d'épisodes d'embarquement et de débarquement, souvent théâtres de tensions et de dramatisations, loin de la banalité acquise des ports et aéroports, ces bases se révèlent être plus que de simples décors. Elles condensent, par leurs formes et leurs fonctions cinématographiques, l'évolution et la diversité de l'imaginaire spatial au XX^e siècle. Par-là, elles s'offrent aussi comme éléments privilégiés d'exploration des représentations de l'espace. Du hangar des faubourgs moscovites dans *Aelita* (Jacob Protozanov, URSS, 1924) jusqu'à l'entité intelligente du « visage-base » martien dans *Mission to Mars* (Brian de Palma, USA, 2000), des constantes et des évolutions se repèrent. Sur le plan formel, citons l'étonnante



récurrence des déclinaisons du cercle, sans doute dérivées du hublot des navigations maritimes et sous-marines. Pour les évolutions, notons par exemple l'accroissement des parties dévolues au contrôle et à la protection, associés de plus en plus aux rôles de la vidéo et de l'informatique dans les années 60-70, ou encore celui des espaces de médiatisation, avec journalistes, photographes ou cameramen présents dès 1928.

Lieux de scènes de transits particuliers, interfaces entre le dedans et le dehors, les bases spatiales rencontrées dans les films de fiction cinématographique figurent des points limites d'une aventure humaine encore à inventorier.

Visuels des DVD
Aelita et Mission to Mars.

© DR

L'OBSERVATOIRE DE L'ESPACE DU CNES

Créé par le CNES en l'an 2000, l'Observatoire de l'Espace mène une politique culturelle active pour partager avec les différents publics l'apport de l'Espace et des activités spatiales aux multiples champs du savoir, bien au-delà du seul domaine scientifique. Musées océanographiques, muséums, musées d'Histoire, musées de Société ou encore Centres d'Archives ont déjà manifesté l'intérêt qu'ils portent à enrichir leur programmation et à apporter un éclairage nouveau à leur collection, par des instruments, des résultats scientifiques et des faits historiques et sociologiques, qui témoignent de l'activité spatiale. De nombreux partenariats ont déjà permis de mettre en évidence l'étendue des imbrications entre les apports de l'Espace et notre culture quotidienne.

Pour consulter l'ensemble des activités de l'Observatoire de l'Espace :
<http://www.cnes-observatoire.fr>

CONTACT :

Observatoire de l'Espace - Centre National d'Etudes Spatiales
2, place Maurice Quentin - 75039 Paris cedex 01
courriel : observatoire.espace@cnes.fr
tél. : +33 1 44 76 77 48 / fax : +33 1 44 76 78 99

Espace & Patrimoine

BULLETIN DE LIAISON N°6 NOVEMBRE 2007

Responsable de la publication : Yannick d'Escatha
Responsable de la rédaction : Gérard Azoulay
Ont collaboré à ce numéro : Jacques André, Francis Baros, Isabelle Millet
Création graphique AtelierJeanb
© CNES / Novembre 2007



OBSERVATOIRE
DEL'ESPACE