

musée de l'air et de l'espace



rapport d'activité 2007



Présentation générale de l'établissement	3	CONSERVATION	11	MARKETING/COMMUNICATION	31
Conseil d'administration.	4	Enrichissement des collections	12	Le développement des publics.	34
Chiffres clés 2006.	6	La conservation et la restauration des collections indexation et catalogage.	14	Le développement commercial	36
Organigramme	7	Prêts et dépôts	16	La communication	40
Préambule	8	Restauration – conservation	18	DÉVELOPPEMENT ET ÉQUIPEMENT, MAINTENANCE ET INFRASTRUCTURE.	51
		Activité du centre de documentation	21	Sécurité, maintenance, infrastructures	52
		Expositions	23	Le programme d'investissement pluri-annuel 2006-2009.	53
		ASSOCIATIONS, ACTION CULTURELLE ET PÉDAGOGIQUE . . .	25		
		La vie associative.	26		
		L'action culturelle et pédagogique	27		
		Volume d'activités.	28		

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ÉTABLISSEMENT

MISSIONS

Le Musée de l'Air et de l'Espace a pour mission d'assurer la conservation et l'enrichissement des collections de l'État ainsi que la présentation au public du patrimoine historique et culturel national dans le domaine de l'aéronautique et de l'espace.

Ces missions résultent des dispositions du décret n° 93-467 du 23 mars 1993 portant statut du musée.

STATUT

Le Musée de l'Air et de l'Espace est un établissement public national à caractère administratif doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, placé sous la tutelle du Ministre de la Défense.

Il est administré par un conseil d'administration et géré par un directeur.

Le conseil d'administration comprend 22 membres :

- un membre du Conseil d'État ;
- treize représentants des administrations de l'État ;
- huit personnalités choisies par le Ministre de la Défense en raison de leurs connaissances ou de leur activité professionnelle. Le Président du Conseil d'Administration est nommé par le Ministre.

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION EN 2007

L'actuel Président du Conseil d'Administration, le Général Patrick Thouvez, a été choisi lors du conseil d'administration du 19 octobre 2006 et proposé à la décision de Madame le Ministre de la Défense. Il a été nommé par décret du 5 janvier 2007.

Au 31 décembre 2007 la composition du Conseil d'Administration était la suivante :

PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Général d'armée Patrick Thouvez

MEMBRE DU CONSEIL D'ÉTAT

M. Gilles Arnault de la Ménardière,

REPRÉSENTANTS DES ADMINISTRATIONS DE L'ÉTAT

Le Général Jean-Claude Allard,

représentant le Chef d'État-major de l'Armée de terre

M. Roland Bertrand,

représentant le Ministre délégué à la recherche et aux nouvelles technologies, pour la direction de la recherche

Mme Claudie Carnec,

représentant le Ministre délégué à la recherche et aux nouvelles technologies, pour la direction de la technologie

Mme Claudine Cartier,

représentant le Directeur des musées de France

Le Général de brigade aérienne Jean-Marc Dall'Aglio,

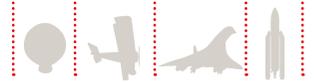
représentant le Chef d'État-major de l'Armée de l'air

M. Dominique David,

adjoint au Directeur de l'aviation civile

M. Desmadryl,

représentant le Directeur du budget



L'ingénieur général de l'armement Maxime Donzel,
représentant le Délégué général pour l'armement

Le Capitaine de vaisseau Xavier Lartigue,
représentant le Chef d'État-major de la marine

M. Alain Monferrand,
représentant le Ministre en charge du tourisme

M. Christian Piotre,
*Secrétaire général pour l'administration
du ministère de la Défense*

M. Patrick Porte,
*représentant le Ministre en charge de la jeunesse
et des sports*

M. Bernard de Saint-Girons,
représentant le Ministre chargé de l'Éducation nationale

PERSONNALITÉS CHOISIES

M. Pierre Bayle,
Directeur de la communication de MBDA

Mme Françoise Bouzitat,
Secrétaire générale et directrice financière d'Arianespace

M. Hervé Bramy,
Président du Conseil général de la Seine-Saint-Denis

Mme Agnès Chablat-Beylot,
*Chef du département de l'Armée de l'air au service historique
de la Défense*

M. Michel De Ronne,
*Directeur de l'aéroport du Bourget et des aérodromes
d'aviation générale*

Le Général Jean-Pierre Haigneré,
Astronaute

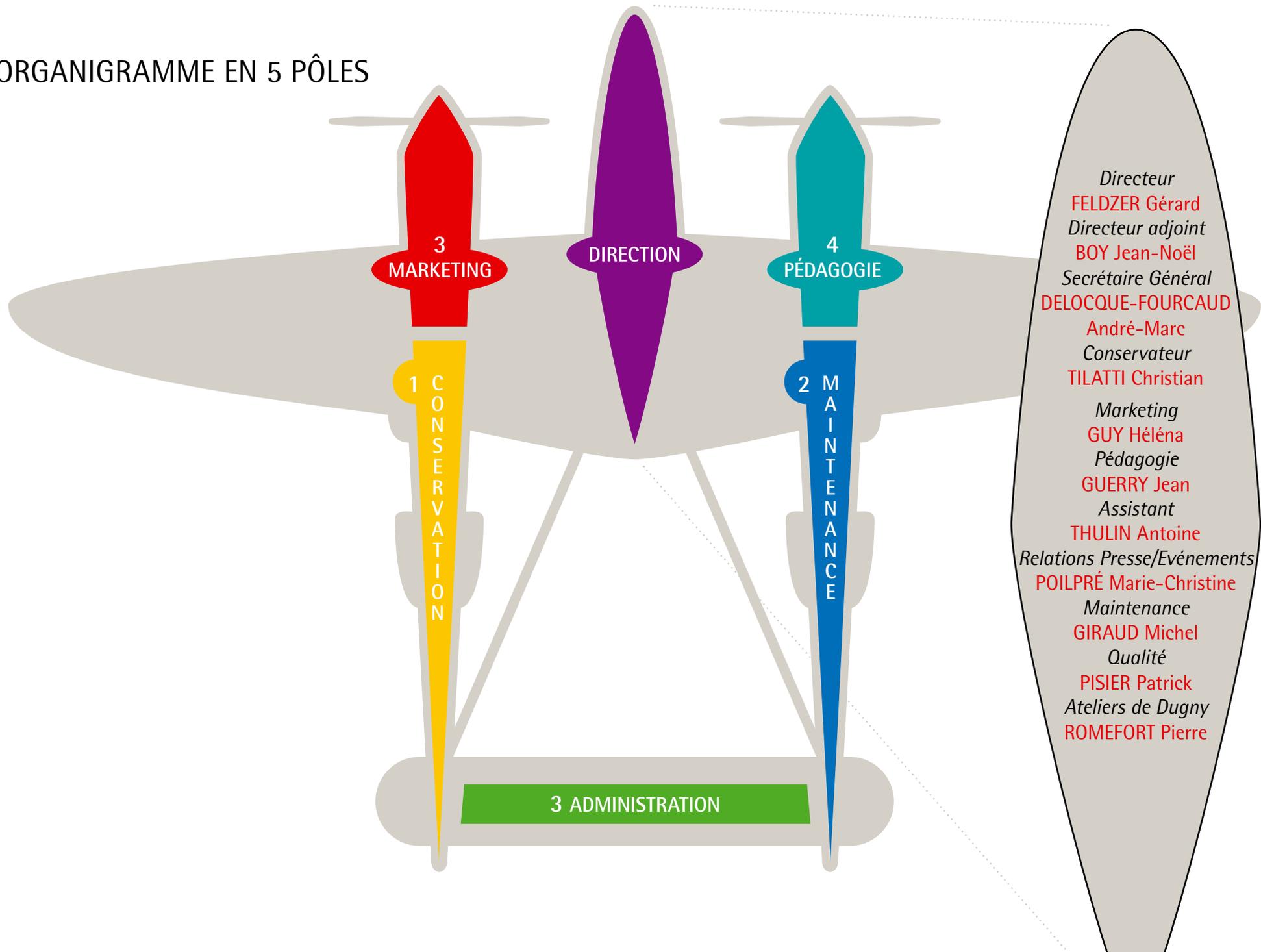
M. Guy Tardieu,
Directeur de cabinet du Président d'Air France

LES CHIFFRES CLÉS EN 2007

200 989 visiteurs	près de 450 objets entrés dans les collections. Parmi les pièces les plus significatives, l' Alouette III de la Gendarmerie, deux avions Jaguar et la maquette au 1/100 du porte-avions « USS Entreprise »	
102 agents au 31 décembre 2006	6 763 K€ de produits de fonctionnement dont 2 975 M € de ressources propres hors opérations d'ordre	38 % d'autofinancement
855 000 € de recettes des entrées		300 000 € HT de recettes de locations d'espaces
4 262 K€ de masse salariale	22 500 m² de halls de présentation des collections	14 000 m² de halls dédiés à la conservation et à la restauration de ces mêmes collections



ORGANIGRAMME EN 5 PÔLES





2007

2007 aura été l'année de la mise en mouvement du Musée de l'air et de l'espace. Aux événements, expositions, manifestations intenses prolongeant l'impulsion donnée les années précédentes, s'est ajoutée la mise en œuvre des réflexions et des audits entrepris en 2005-2006 : la réorganisation de l'établissement et le lancement de ses grands chantiers.

Briser un paradoxe, là était la question. Une collection aérienne et spatiale reconnue comme une des premières du monde. Un site de 25 hectares au potentiel exceptionnel. L'adhésion résolue de la tutelle publique, et en tout premier lieu le ministère de la Défense. Un accompagnement et une disponibilité des collectivités territoriales à la mesure de l'atout d'un tel équipement pour le département de la Seine-Saint-Denis.

En même temps, le Musée de l'air et de l'espace était vécu comme lointain et enclavé. Il était resté à l'écart de la révolution muséale française et mondiale de la fin du XXe siècle, alors qu'il n'avait cessé de la préparer depuis vingt ans.

Nous avons décidé d'agir tous ensemble : Etat, partenaires publics et privés, militants bénévoles et, par-dessus tout, personnel du musée, dépassant les débats stériles entre la primauté du militaire ou du civil, de la conservation ou de l'ouverture au public, de l'approche scientifique ou de la manne commerciale.



Cette mise en mouvement, dont on lira les premiers résultats au fil de ces pages, s'est appuyée sur la réorganisation du musée en cinq pôles spécialisés placés sous l'autorité de cinq directeurs. La maîtrise du budget de fonctionnement interdisant tout développement du personnel en nombre, l'équipe du musée était condamnée au destin tonique de donner le meilleur d'elle-même, tout en assumant le renouvellement et l'amaigrissement de ses rangs : de janvier 2007 à juin 2008, l'ampleur du mouvement sera de vingt et un départs et de quinze arrivées.

Ce sont ces équipes réorganisées et amalgamées entre les anciens et les modernes qui ont mis en œuvre la politique décidée par le conseil d'administration en 2007 : un programme d'investissement de 48 millions d'euros, articulé autour de deux impératifs d'égale importance : la mise à l'abri des collections dans des conditions modernes et pérennes; la requalification des espaces d'exposition, notamment la restauration complète de l'aérogare historique du Bourget.

La première réalisation de ce programme a été inaugurée le 15 décembre 2007 avec l'ouverture du nouveau hall de la voilure tournante coïncidant avec le centenaire de l'invention de l'hélicoptère. D'autres réalisations sont déjà visibles en ce début de 2008 : la structure du premier des hangars de réserves s'élève de l'autre côté des pistes, la nouvelle galerie des maquettes a été ouverte au public

en mars 2008, présentant dans une scénographie particulièrement spectaculaire, près de 600 maquettes et modèles réduits. Le programme se poursuit activement : mise au point des deux autres hangars de réserves, réhabilitation de l'entrée historique de l'aérogare, réfection et restauration des façades, création du restaurant du musée, ouverture d'une Cité des enfants, conception d'une muséographie de la navigation aérienne dans l'ancienne tour de contrôle.

Nous espérons ainsi avoir démontré en 2007 que les transformations les plus radicales sont compatibles avec l'exploitation ardente de l'établissement. Celui-ci connaît depuis janvier 2008 une révolution : celle de la gratuité de l'accès au public décidée par le gouvernement. Nous n'avons pas vécu cette imposition comme une contrainte, tant nous y étions philosophiquement favorables et tant nous étions certains que la réussite du pari économique était à notre portée. Rendez vous en 2008 pour transformer l'essai d'un musée, envahi par la clientèle.

Par ailleurs, le musée a engrangé 600 000 euros de profits d'exploitation en 2007, c'est-à-dire le meilleur résultat financier de son histoire, au cours d'une année trépidante en termes de réorganisation et de réalisations. Ce qui démontre que l'action peut aller de pair avec une très grande rigueur de gestion. De quoi aborder dans la sérénité financière cette année 2008 avec de grands chantiers, de grands événements, de nouvelles aventures dans l'air et dans l'espace.

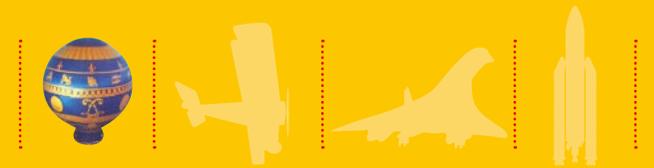
Gérard FELDZER

Avril 2008



43119

Conservation



Le pôle conservation est au cœur du musée et de sa mission d'enrichissement, de conservation et de valorisation des collections. Au-delà des activités muséographiques traditionnelles, le pôle dispose d'unités spécialisées :

Les ateliers de restauration de Dugny, de l'autre côté des pistes du Bourget, où les aéronefs sont restaurés, réparés et maintenus.

Le service de documentation et la bibliothèque destinés aux amateurs et aux chercheurs qui peuvent ainsi accéder aux importants fonds documentaires du musée (500 000 documents photographiques, notamment).

2007 aura été l'année de début de la mise en œuvre du programme de numérisation des

collections, ce programme bénéficie de locaux spécialement équipés pour la numérisation qui ont été livrés en 2007. Un « pôle image », regroupant l'ensemble des équipes audiovisuelles, informatiques, multimédia, photographiques a commencé d'être mis en place pour être formellement constitué avec la prise de fonction de son responsable au début du mois de mai 2008.

Placé sous la responsabilité de Christian Tilatti, conservateur, le pôle conservation comptait 39 collaborateurs au 31 décembre 2007 (12 à la conservation proprement dite, 18 aux ateliers de Dugny, 7 au centre de documentation, 2 à la préfiguration du pôle image, qui sera renforcé par cinq autres salariés par recrutement et redéploiements).

Une politique de professionnalisation et de renforcement des équipes scientifiques a été décidée et mise en œuvre à partir du second semestre. Entièrement financée par départs et redéploiement, cette restructuration à objectif mi 2008 aura pour effet de recruter, autour du conservateur en chef du musée deux conservateurs et trois attachés de conservation. Un premier conservateur (par promotion interne) et deux attachés de conservation étaient déjà désignés fin 2007.

L'ENRICHISSEMENT DES COLLECTIONS



LES COLLECTIONS PATRIMONIALES

L'acquisition la plus marquante de l'année 2007 est l'hélicoptère Alouette III du peloton de haute montagne de la gendarmerie nationale qui est arrivé en vol et s'est posé sur l'esplanade du musée. Cet appareil, qui a été utilisé pendant 32 ans par le PGHM, a permis le sauvetage de près de 16 000 personnes.

Le département avions s'est également enrichi de deux appareils de la gamme Jaguar de conception franco-britannique, un biplace et un monoplace. Le Jaguar est un biracteur qui est resté en service 33 ans dans l'armée de l'Air française. La présence d'amiante dans certains sous-ensembles n'a pas permis d'effectuer une cession définitive et ces matériels ont été transférés au musée sous la forme d'un dépôt.

Enfin, dans le domaine des machines volantes, le planeur

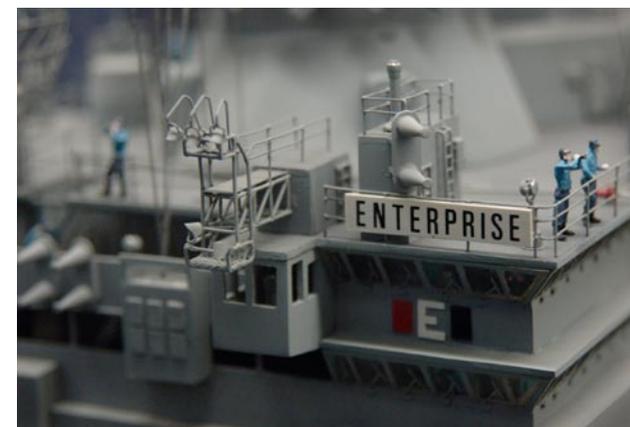
JP 15/36, conçu pour l'entraînement à la performance, vient compléter la collection de planeurs. La technique utilisée en stratifié verre-époxy démontre les compétences des constructeurs nationaux pour l'utilisation des nouveaux procédés.

Le musée a également poursuivi le processus engagé auprès d'un collectionneur pour compléter la collection de tenues et uniformes militaires. Ainsi, 260 pièces d'uniformes allemands sont entrées dans les collections. La pièce la plus intéressante acquise par la bibliothèque auprès de la librairie Bonnefoi est un ouvrage de 1863 qui relate le voyage du ballon le Géant de Nadar, de Paris à Hanovre.

Un achat remarquable en vente publique concerne des carnets de dessins et divers documents d'archives du lieutenant-aviateur Maurice Bourguignon qui figure au nombre des peintres missionnés par le Ministère de la Guerre sur le front et à l'arrière pendant la première guerre mondiale afin de témoigner de la vie quotidienne des soldats.

Il faut également noter, parmi les acquisitions les plus intéressantes de l'année 2007, le don de Monsieur Geiger de Colmar. Il s'agit d'un ensemble de modèles réduits et de maquettes dont le chef-d'œuvre est une maquette animée au 1/100e du porte-avions américain « USS Enterprise ». Cette maquette, réalisée entre 1985 et 1998, a demandé treize années de travail.

Dans le domaine audiovisuel, le musée a signé, pendant le Salon du Bourget, une convention avec l'ESA concernant le dépôt des archives audiovisuelles de l'agence européenne. Ce fonds, dont l'inventaire est en cours, comprend plusieurs centaines de supports divers (films, bandes magnétiques...).





ACQUISITIONS 2007

Achat : Drouot	Carnets de dessins, aquarelles, huile sur bâche, chromolithographie, provenant des archives du lieutenant aviateur Bourguignon
Achat : Rémy Longetti	260 pièces d'uniformes allemands 39/45
Achat : M. Meffre	1 paire de bottines noires avec éperons pour officier français (IIIème République)
Don : J-C Parmentier	1 assiette en faïence « Le Bris »
Dons divers	10 affiches aéronautiques
Don : O. Balesi Rousseau	1 calendrier de la fédération chinoise de parachutisme
Achat : Librairie Bonnefoi	1 ouvrage Eugène d'Arnoult « Le voyage du Géant »
Don : Gendarmerie Nationale	Alouette II du PGHM
Don : Giroud et Mariaud	Maquette de Potez 161
Don : M. Kerisel	Uniforme du capitaine d'aérostation d'Albert Caquot 14-18
Don : Armée de l'air	1 turboréacteur Rolls Royce type Adour 102
Achat : CERES éditions	9 cartes First Day
Achat : Salon philatélique	Timbres, affiches, documents philatélique aéronautiques

Achat : M. Ghozland	Dessin, maquette d'affiche
Dépôt : Armée de l'Air	1 avion Sepecat Jaguar type A 1 avion Sepecat Jaguar type E
Don : M. Kloeti	1 Autogire Kloeti amphibie expérimental RK 02
Cession : Armée de l'Air	1 Planeur JP 15/36
Don : M. Taborda	Planche originale de bande dessinée : « Tucker - Les derniers jours de Zapata »
Achat : M. Meffre	1 insigne de poitrine d'un observateur allemand de la Première Guerre Mondiale
Don : M. Dan Bartoc	3 médailles commémoratives roumaines Trajan Vuia 1906-2006
Don : Mme Bondin	23 photos de la vie militaire de Marcel Bondin - 1940
Don : M. Droit	Lot de 25 plaques stéréoscopiques sur l'aviation 1910-1925
Don : M. Legigan	16 cartes postales
Don : M. Raynal	44 photos et 1 carte de livret
Don : M. Wannyn	4 lettres et 2 photos de l'aviateur américain René Roeckel, engagé dans l'aviation française durant la 1ère Guerre Mondiale

Achat : Mme Naulot	1 hélice Chauvière en bois pour avion Breguet XIV
Achat : Vente Drouot	Dessins, lettres, photos
Achat : M. Batogé	1 dessin de Yannick Batogé : « Mécaniciens sur Transall »
Don : M. Lefébure	Album photos 1914-1918
Don : M. Broussard	Maquettes des dirigeables Santos-Dumont n° 6 et n° 9
Don : Fédéral Express	Maquette de Boeing 727
Don : M. Geiger	Maquette animée au 1/100 du porte-avions « USS Enterprise » 8 lots de moteurs aéromodèles, 2 pulsoréacteurs, 3 moteurs Jetex, 6 maquettes aéromodèles, 1 maquette.
Don : Mme Pelleray	1 uniforme composé d'une veste en gabardine bleu aviation de capitaine de l'armée de l'air (France vers 1945) et d'un bonnet de police de capitaine de l'armée de l'air (France 1945)
Don : M. Fetch	1 maquette

LES ACQUISITIONS DU CENTRE DE DOCUMENTATION/BIBLIOTHÈQUE

Ouvrages

196 nouvelles entrées ont été réalisées en bibliothèque dont 56 achats, 23 dons, 12 justificatifs d'édition, 92 versements en service de presse et 13 reprises d'inventaire.

Revues

Le centre de documentation a reçu 846 numéros qui se répartissent entre 139 revues étrangères, 24 revues françaises, et 18 revues professionnelles. Parmi ces revues, 31 sont reçues gratuitement en service de presse.

LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION

INDEXATION/CATALOGAGE

La Base de données Micromusée comporte, au 31 décembre 2007, 28 355 notices et 8 324 images. En 2007, la version 6-4-7-4 a été installée permettant de nouvelles fonctions, en conformité avec la réglementation en vigueur. Il a été également procédé à un toilettage régulier des différents fichiers et à une mise à jour des thésaurus.

ÉTAT DE LA BASE AU 31 DÉCEMBRE 2006

DOMAINE	QUANTITÉ ESTIMÉE	NOMBRE D'ENREGISTREMENTS	DOMAINE	QUANTITÉ ESTIMÉE	NOMBRE D'ENREGISTREMENTS
Département Armement	79	65	Département Moteurs/Hélices		
<i>Armes</i>	377	326	<i>Hélices</i>	450	300
<i>Munitions</i>	45	45	<i>Moteurs</i>	1 195	1195
			<i>Divers Hélices</i>	-	18
Département Avions/Équipements	79	65	<i>Divers Moteurs</i>	-	18
<i>Aéronefs</i>	386	386	Département Collections Graphiques		
<i>Divers équipements</i>	-	26	<i>Estampes</i>	3 000	2867
<i>Équipements</i>	5 620	4236	<i>Imprimés</i>	1 000	345
	79	65	<i>Affiches</i>	4 800	2196
Département Maquettes			<i>Dessins</i>	600	549
<i>Aéromodèles</i>	175	175	<i>Peintures</i>	1 100	1011
<i>Maquettes</i>	985	985	<i>Cartes postales</i>	7 000	27
			<i>Reliques</i>	92	72
Département Objets d'Art/Aérostation	79	65	Département Documentation		
<i>Aérostation</i>	276	276	<i>Documents</i>	-	992
<i>Objets d'art</i>	3 509	3459	<i>Plans</i>	26 000	1581
<i>Jouets</i>	652	652	<i>Photos</i>	50 000	4504
<i>Tenues</i>	1 100	747	<i>Archives</i>	-	43
	79	65	<i>Audiovisuel</i>	-	32
Département Espace					
<i>Objets spatiaux</i>	79	65			

Nota : le déficit d'une année à l'autre est du à un déplacement de matériel d'un domaine à l'autre.

L'indexation des photographies à l'aide du logiciel Micromusée se poursuit : 755 photographies provenant des dossiers personnages ont été indexées puis numérisées. Cette opération est destinée à la fois à faciliter l'accès aux documents grâce aux outils de recherche disponibles sur Micromusée et à mieux conserver les documents originaux qui sont extraits des dossiers et reconditionnés.

L'inventaire du fonds ancien de la bibliothèque se poursuit, tous supports confondus, comprend 13 150 notices. L'inventaire rétrospectif des périodiques ainsi que l'inventaire de la collection de plans ont été momentanément interrompus après le départ du documentaliste qui en était chargé. Cette situation ne devrait pas perdurer avec la perspective de recrutement d'un nouveau documentaliste en 2008.



PRÊTS ET DÉPÔTS

En 2007, le musée a réalisé 12 prêts pour expositions et 9 renouvellements de dépôts à long terme.

LISTE DE PRÊTS EN COURS EN 2007

DESTINATAIRE	OBJETS	DESTINATAIRE	OBJETS
Association des Ailes Angoumoises et Charentaises	1 planeur Avia 41p	Mairie de Gonesse	1 voile de parachute de secours
Base aérienne 101 Toulouse	exposition itinérante Santos-Dumont	Maison de la Forêt de Haute Saintonge	6 maquettes, 1 réplique de la « Demoiselle »
CNES	documents	Maison de l'environnement de Roissy	2 maquettes
Commission marocaine d'histoire militaire	1 maquette, 1 peinture, 1 nacelle de ballon d'observation	Mémorial de Caen	1 affiche
DGAC Paris	4 maquettes, vaisselle de bord	Musée d'Art et d'Histoire de Meudon	4 répliques de cerfs-volants
Direction des affaires culturelles Neuilly (92)	1 nacelle, panneaux Santos-Dumont, réplique avion XIV bis	Musée du Jeu de Paume	28 cartes postales, 1 affiche
Écomusée de Saint-Nazaire	2 maquettes, 2 estampes	National Air and Space Museum - Washington	1 affiche, 1 estampe, 5 objets d'art
Historial de la Grande Guerre de Péronne	1 moteur	Normand' expo - Le Havre	2 maquettes
Hôtel de ville de Bolbec	1 bronze, 1 maquette diorama, 1 nacelle, 1 soupape, 1 ancre d'aérostation	Palais communal de Crespano del Grappa, Italie	1 insigne peint sur toile d'avion (14/18)
Institut Claude Nicolas Ledoux Arc et Senans	1 ouvrage, 6 estampes, 3 assiettes, 2 boîtes miniatures, 1 médaillon	Pau Wright Aviation	1 maquette, 1 ancre et 1 grappin, 1 buste de Lindbergh
Mairie d'Albert (Somme)	1 moteur	Snecma - Melun	exposition itinérante Santos-Dumont
		Vitra design Museum - Zurich	2 maquettes



LISTE DES DÉPÔTS NOUVEAUX RÉALISÉS OU RENOUVELÉS EN 2007

DÉPOSITAIRE	DÉSIGNATION	DÉPOSITAIRE	DÉSIGNATION
Association des Ailes anciennes de Toulouse 31170 Tournefeuille	- 1 avion Caudron - 1 hélicoptère SNCASO - 2 avions SNCASO - 1 avion Armstrong - 1 avion Douglas - 1 avion Dassault.	Institut de médecine aérospatiale 91228 Bretigny-sur-Orge	caisson de dépression Paul Bert
Association Annonay Berceau de l'aérostation 07100 Annonay	1 réplique de montgolfière	Mémorial de Verdun 55100 Fleury-devant-Douaumont	- 1 nacelle Caquot - 2 moteurs - 4 hélices - 1 mitrailleuse
Association Les avions Anciens d'Avord 18520 Avord	1 avion Dassault Mirage III	Musée de la BA 709 16100 Cognac	1 moteur Pratt et Whitney
Association Les Poissons volants 29740 Plobannaec	1 hélicoptère Alouette II	Musée de l'Alat 40107 Dax	5 hélicoptères et moteurs
Association du souvenir de la résistance 76440 Forges-les-Eaux	extrémité aile droite Potez 63-11	Musée historique de l'hydraviation 40600 Biscarosse	- 1 maquette hydravion - 1 maquette Dornier - 6 moteurs - 1 hélice - 1 flotteur Latham
BA 942 - Lyon Bron	extrémité aile droite Potez 63-11	Musée Nungesser et Coli 76790 Étretat	- 1 buste de Nungesser - 4 assiettes - 1 médaille
Écomusée de Saint-Nazaire 44600 Saint-Nazaire	6 maquettes de soufflerie		

RESTAURATION/CONSERVATION

AVIONS

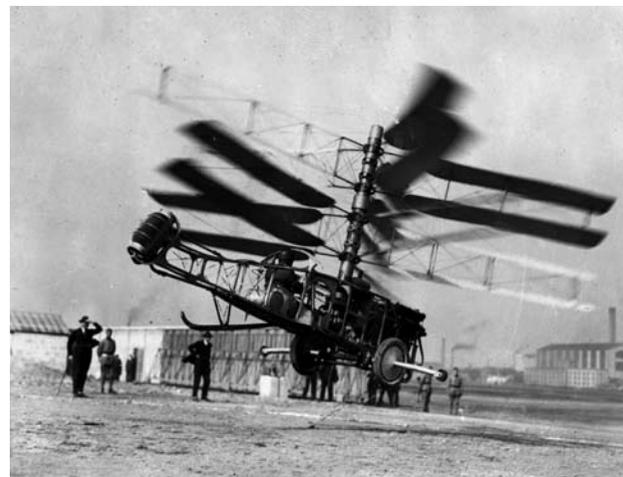
Un programme pluriannuel a été engagé en 1996 afin d'améliorer la présentation et la conservation des avions exposés en extérieur. Il s'agit essentiellement de décaper et de repeindre les appareils de façon à protéger le métal de la corrosion. Dans ce cadre, un marché a été engagé en 2007 pour trois appareils : décapage et peinture du Canadair provenant de la base de la Sécurité Civile à Marignane ; décapage et peinture du Constellation afin de le mettre aux couleurs d'Air France ; peinture de l'AD-4 Skyraider. Le Canadair a été décapé et est en attente de restauration avant d'être à nouveau transféré dans l'atelier de peinture pour l'application de sa livrée définitive. Le Skyraider, entièrement repeint, est actuellement stationné dans le hall A. En ce qui concerne le Constellation, le marché, déclaré infructueux en l'absence de réponse adaptée de la part des entreprises de la plate-forme du Bourget, doit être relancé en 2008.



Le hall de la voilure tournante

Un travail important a également été fourni par les équipes de restaurateurs pour préparer l'ouverture, en décembre, du hall de la voilure tournante :

- restauration complète de l'hélicoptère Pescara,
- restauration complète de l'autogire FA 330,
- restauration complète de l'hélicoptère Renard,
- restauration partielle de l'hélicoptère Oehmichen,
- préparation pour exposition de l'Alouette 3.



Douglas B-26 Invader

Le chantier de l'Invader a largement occupé l'équipe de chaudronniers et les mécaniciens au cours du premier semestre 2007. L'appareil a été présenté en mai 2007 aux membres des associations qui soutiennent cette restauration (l'AAMA et les anciens de l'EB2/92). Des travaux de finition ont été réalisés au cours du second semestre.

Un numéro spécial de la revue de l'AAMA a été réalisé sur le B-26 Invader et sa restauration.

DFS 230. Wn 36-16. Gerät nr 8-5209 AI, construit par DFS-Darmstadt.

L'atelier menuiserie a entrepris la réalisation de la dérive du planeur allemand qui sera remontée sur le fuselage réalisé par l'association Ailes Anciennes, Ile-de-France. Il s'agit d'une reconstruction réalisée à partir d'éléments recueillis auprès du Musée de la Résistance de Vassieux dans le Vercors. Les parties du fuselage manquantes ont été refaites et le tableau de bord entièrement reconstitué.

ATELIERS ASSOCIATIFS

Mémorial Flight – Dugny

Parallèlement aux reconstructions pour le vol, l'association Memorial-Flight restaure pour exposition statique des machines historiques des collections du musée. Dans ce cadre, les bénévoles de l'association ont poursuivi la restauration du Heinkel 162. Les travaux se sont concentrés en 2007 sur le cockpit et la peinture du fuselage.

Le chantier du LVG, avion allemand de la première guerre mondiale, a été engagé en 2006. Les derniers cadres du fuselage sont construits ainsi que les plans fixes ; profitant de cette restauration, une reproduction est également réalisée conforme à l'original.

Ailes Anciennes Ile de France – Dugny

Les Ailes anciennes ont subi pour la dernière année les difficultés dues à la précarité des installations, les hangars complètement requalifiés qui leur sont destinés ont été livrés à la fin de 2007. Les bénévoles de l'association ont poursuivi leur travail sur le Beech 18 et sur le Baroudeur. Cet appareil a été récupéré après 15 ans de séjour sur le champ de tir de Cazaux. Comme beaucoup d'avions réformés, il a servi pour l'entraînement au tir des pilotes de l'Armée de l'Air, ce qui entraîne un important travail de reconstruction.

Conservatoire Air et Espace d'Aquitaine – Mérignac

Le Musée de l'Air a confié au Conservatoire de l'Air et de l'Espace d'Aquitaine le D.520 n°603 qui était stocké et démonté en réserve. C'est l'un des trois derniers D.520 conservés. Il a été remonté en mai 2004 par une équipe du CAEA et une restauration a été engagée.

Musée Safran Melun

Dans le cadre de la convention qui nous lie avec le musée Safran, les moteurs suivants ont été restaurés :

- 1 moteur Panhard Levassor,
- 1 moteur Korting,
- 1 moteur Curtiss.

IT Mercure – le Bourget

L'association IT Mercure, qui est installée au Bourget, a déjà restauré le Dassault Mercure et le Mirage 4000. En 2007, une petite équipe a entamé la remise en état du prototype du Mystère 20 qui a souffert d'une exposition prolongée à l'extérieur.

Association de Sauvegarde du Potez 25

L'avancement du chantier de construction d'une réplique du Potez 25 doit beaucoup au soutien apporté par la société Potez Aéronautique et par l'atelier du musée. Engagée il y a près de 20 ans, la construction de cette réplique doit être terminée pour le centenaire du Gifas en octobre 2008. Elle sera également présentée au Salon du Bourget en 2009. L'appareil, qui fut construit en France à près de 4000 exemplaires et dont il n'existe plus aucun spécimen recensé, sera aux couleurs de l'avion de Guillaumet. En effet, le Potez type 25, dérivé du T.O.E. (Théâtre Opérations Extérieures), a été employé par l'Aéropostale afin de franchir la Cordillère des Andes.

Ailes Anciennes Toulouse

Débutée au milieu des années 1990, la restauration du B-26 Invader se poursuit et nécessite la reconstruction de pièces et de tôles entières sur les deux ailes en raison de la corrosion et du manque de pièces de rechange. Après la restauration de la première aile et de la partie arrière, la seconde aile est en bonne voie ainsi que le nez.



CONSERVATION

AUTRES RESTAURATIONS

Aérostation

Restauration d'un cerf-volant Gomès de 1910 : La toile en particulier nécessitait un nettoyage et la restauration des déchirures.

Collections graphiques

Pour le département des arts graphiques, 4 œuvres ont été restaurées :

- 1 affiche (inv. 2003/175/10),
- 1 estampe (inv. 2004/339/1),
- 2 peintures (inv. 16493 et 4514).

Ces restaurations (réalisées par des professionnels indépendants) participent à la valorisation de la collection patrimoniale des arts graphiques. Elles assurent la pérennité des pièces conservées au musée. Les interventions exercées sur les œuvres dépendent de l'état de dégradation des dites œuvres et de leurs matériaux. C'est le cas pour la peinture attribuée à Othon Friesz (inventaire 16493). Elle représente un combat aérien en 1916 : un biplan français entre en collision avec un avion allemand qui prend feu. La peinture présente un vernis abîmé, des usures en superficie, et un fond gondolé. L'intervention consiste alors à dépoussiérer, remettre en forme, dégraisser la couche picturale, éliminer le vernis, atténuer les usures de la couche picturale et appliquer un nouveau vernis. Après plusieurs mois d'absence, l'œuvre parée d'une nouvelle jeunesse retrouve enfin sa place au musée.

Documentation

159 reliures ont été effectuées sur les périodiques courants

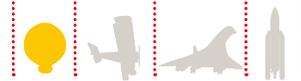
16 ouvrages pour la plupart de grand format et brochés ont reçu une reliure toile.

10 albums photographiques anciens et 2 cahiers d'inventaire anciens de la bibliothèque ont été restaurés et reliés

Plans

18 plans aquarellés provenant du fonds ancien Renard ont été restaurés et mis sur papier Japon.





ACTIVITÉS DU CENTRE DE DOCUMENTATION

TRAITEMENT DES FONDS SUR ALEXANDRIE

L'alimentation de la base de données Alexandrie permet de mettre à la disposition des chercheurs une partie de notre fonds documentaire. Le dépouillement des périodiques s'avère une source d'information particulièrement riche, notamment pour la période contemporaine.

6489 notices ont été entrées en 2007, tous types de collections confondus :

- 4039 articles de périodiques,
- 2102 ouvrages dont 1906 au titre du récolement du fonds ancien,
- 12 notices techniques,
- 4 albums photographiques,
- 29 manuscrits,
- 4 catalogues d'exposition,
- 69 programmes,
- 100 dossiers personnages,
- 181 dossiers documentaires.

GESTION DE LA SALLE DE LECTURE

La salle de lecture est ouverte du mardi au vendredi de 10h à 17h ainsi que les deux premiers samedis de chaque mois : 500 lecteurs sont venus travailler dans la salle de lecture en 2007.

128 recherches documentaires ont été effectuées en réponse aux demandes envoyées par courrier. Ces recherches ont, pour la plupart, donné lieu à des commandes photographiques.

COMMANDES PHOTOGRAPHIQUES

Les commandes photographiques répondent à des besoins divers :

- les éditeurs, pour l'illustration de revues et d'ouvrages : éditions Confluence pour un livre sur Robert Esnault-Pelterie ; éditions Copyright pour « l'aviation autrefois », Le Fana de l'aviation, Hélicoptères magazine,
- les organisateurs d'expositions à caractère culturel,
- l'édition électronique et audiovisuelle,
- Les services du musée, notamment pour les activités culturelles et la communication,
- Les présentations du musée (expositions et manifestations extérieures),
- La constitution des dossiers de restauration.

En 2007, 246 commandes qui représentent 3600 reproductions photographiques ont été satisfaites : 2100 pour des clients externes, 1500 pour des besoins internes au musée.

LES EXPOSITIONS

ELARGISSEMENT DE L'EXPOSITION PERMANENTE :

LE HALL DE LA VOILURE TOURNANTE

L'année du centenaire de l'hélicoptère a été l'occasion de construire et d'inaugurer un nouveau hall consacré à la voilure tournante destiné à accueillir, en 2008, une muséographie autour de la collection d'hélicoptères du musée qui, pour la première fois, va être rassemblée dans un lieu unique. La manifestation de 2007 a été l'occasion de présenter les prototypes les plus rares témoignant des premières tentatives des pionniers de la voilure tournante. Il s'agit en particulier de l'hélicoptère Renard de 1905 et des prototypes Pescara et Oehmichen.



EXPOSITIONS TEMPORAIRES

PROLONGATION DE L'EXPOSITION « VERDUN 1916 »

Inaugurée en novembre 2006, l'exposition « 1916, Le Ciel en guerre » a été prolongée jusqu'à la fin de l'année 2007.



CINQUANTENAIRE DU PREMIER SATELLITE

Dans le hall de l'espace, une exposition de photographies réalisée par l'agence de presse RIA Novosti sur les 50 ans de Sputnik a été présentée.



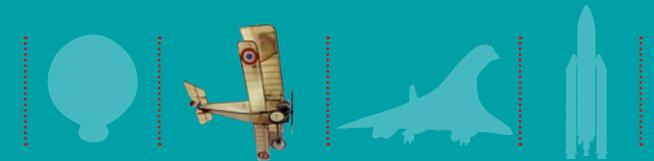
L'ANNÉE AÉRONAUTIQUE 1908 ET LE 1^{er} KILOMÈTRE EN CIRCUIT FERMÉ

Le Musée a préparé le parcours muséographique et sélectionné les scénographes d'une exposition prévue dans la grande Galerie des débuts de l'aviation en février 2008 et consacrée à l'année aéronautique 1908. Le projet de l'équipe Lucie Lom de reconstitution du premier atelier de construction industrielle d'avions des frères Voisin a été sélectionné.





associations, action culturelle et pédagogique



Ce nouveau pôle a été constitué en octobre 2007 à partir du volet pédagogie de l'ancien Service de la pédagogie et de l'action culturelle (SPAC), dont les autres collaborateurs chargés de l'exploitation et de la commercialisation du musée ont rejoint le pôle marketing nouvellement créé. En plus de ses attributions pédagogiques, le pôle est chargé de façon plus systématique qu'auparavant du développement des relations avec les nombreuses associations partenaires du musée et avec les différentes personnalités, sociétés, partenaires extérieurs.

Placé sous la responsabilité de Jean Guerry, ancien pilote de ligne, le pôle associations/action culturelle et pédagogique dispose d'une petite équipe : quatre collaborateurs et un enseignant à temps partiel. Cette équipe mobilise en permanence un certain nombre de partenaires extérieurs, vacataires du musée, ou militants associatifs, chargés de l'animation des groupes des conférences et visites guidées. Le pôle anime et coordonne l'action des nombreux bénévoles apportant au musée leur expérience de l'aéronautique. Il assure également la gestion opérationnelle sur la plateforme du Bourget du volet aérien de certains événements du musée.

LA VIE ASSOCIATIVE

Le constat : les passionnés d'aviation sont plus nombreux que les visiteurs du musée. Nombre d'adhérents des fédérations et associations méconnaissent, voire ignorent le musée.

Les objectifs : établir des contacts suivis avec les fédérations, aéroclubs, associations dans les domaines du pilotage, du modélisme, de la simulation et de la collection. Il s'agit de mobiliser ces relais naturels autour d'actions mettant en valeur le musée.

Réalisations : création de l'association « Air et Espace » afin de fédérer les associations. Participations des associations aux manifestations du musée (petits princes, air espace éducation...) .Réflexions sur des projets pédagogiques et ou événementiels.

Les Projets : activités du mercredi: constructions de cerfs-volants et de planeurs (orientation centres aérés). Activités de week-end: « comment vole un avion » (orientation visite familiale).



LES ASSOCIATIONS PARTENAIRES :

Associations institutionnelles : AAMA, Ailes anciennes, Memorial flight, IT Mercure

Partenariats avec d'autres associations :
APCOS (professionnels du Concorde)
cerfs-volants historiques
acds (aéroclub de St Denis)
les goélands (aéroclub Montreuil)
FNS (fédération nationale de simulation)
FFPLUM (ulm)
FFVL (vol libre)
Mirauds Volants
Francas 93



LES AILES DE LA VILLE

2007 a été l'année de préparation du programme des Ailes de la Ville/Bermuda, chantier d'insertion devant conduire des jeunes de la région parisienne, en particulier de la Seine Saint-Denis à s'initier aux métiers de l'aéronautique à travers deux expériences :

- la construction d'un ULM jusqu'à l'envol de l'engin du Bourget
- la participation au chantier de restauration d'un appareil emblématique, le gros hydravion de transport Bermuda.

La construction d'un hangar de 1500m² dédié à cette activité a été entreprise en 2007 pour une livraison à l'été 2008 avec une contribution du FEDER à son financement. En même temps, une réflexion était conduite sur l'organisation des chantiers d'insertion pour aboutir à la constitution d'une association « Les ailes de la ville », constituée à la fin de 2007 et qui deviendra l'opérateur du projet. Un premier groupe de 30 stagiaires devrait être accueilli en septembre 2008.





L'ACTION CULTURELLE ET PÉDAGOGIQUE

Le Musée de l'Air et de l'Espace est un musée technique et scientifique qui offre des ressources exceptionnelles pour toutes formations ou projets liés aux activités aéronautiques et spatiales. La diversité d'approche des thèmes liés à l'aéronautique et à l'espace est telle qu'elle permet d'impliquer la plupart des disciplines scolaires, comme les mathématiques, les enseignements artistiques, les langues vivantes et bien sûr, le français. Elle offre ainsi de multiples possibilités pour des travaux et projets interdisciplinaires à tous les niveaux d'enseignement.

PRODUITS ET ACTIVITÉS DU SERVICE :

Des animations pour les jeunes visiteurs :
Visites guidées thématiques, Planétarium, journée au musée (alternance de visite libre ou commentée et ateliers de pratique).

Mise en place de contenus pédagogiques des visites guidées adultes et scolaires.

Conception et développement d'activités pédagogiques scolaires et périscolaires.

Élaboration de documents et produits pédagogiques (livrets jeux et produits de promotion à destinations des jeunes).

Gestion de l'équipe d'animateurs et guides vacataires

NOUVEAUX PRODUITS

Création et mise en place d'une visite et d'un atelier Antoine de Saint Exupéry.
Conception et mise en place d'une visite et d'un atelier sur la première guerre mondiale.
Conception d'une visite et d'un jeu parcours sur la seconde guerre mondiale.
Conception d'un livret Boeing.
Adaptation d'une visite pour les malvoyants pour la galerie des maquettes.
Conception d'une brochure d'aide à la visite sur le hall de la voile tournante.
Création d'un parcours jeunes.
Labellisation de la participation du musée à l'année mondiale de l'astronomie 2009.



PLANÉTARIUM

Remise à niveau du système de commande du planétarium.
Installation d'un système annexe de projection vidéo haute définition.
Conception et mise en place de nouvelles séances.

OPÉRATIONS PONCTUELLES EN 2007

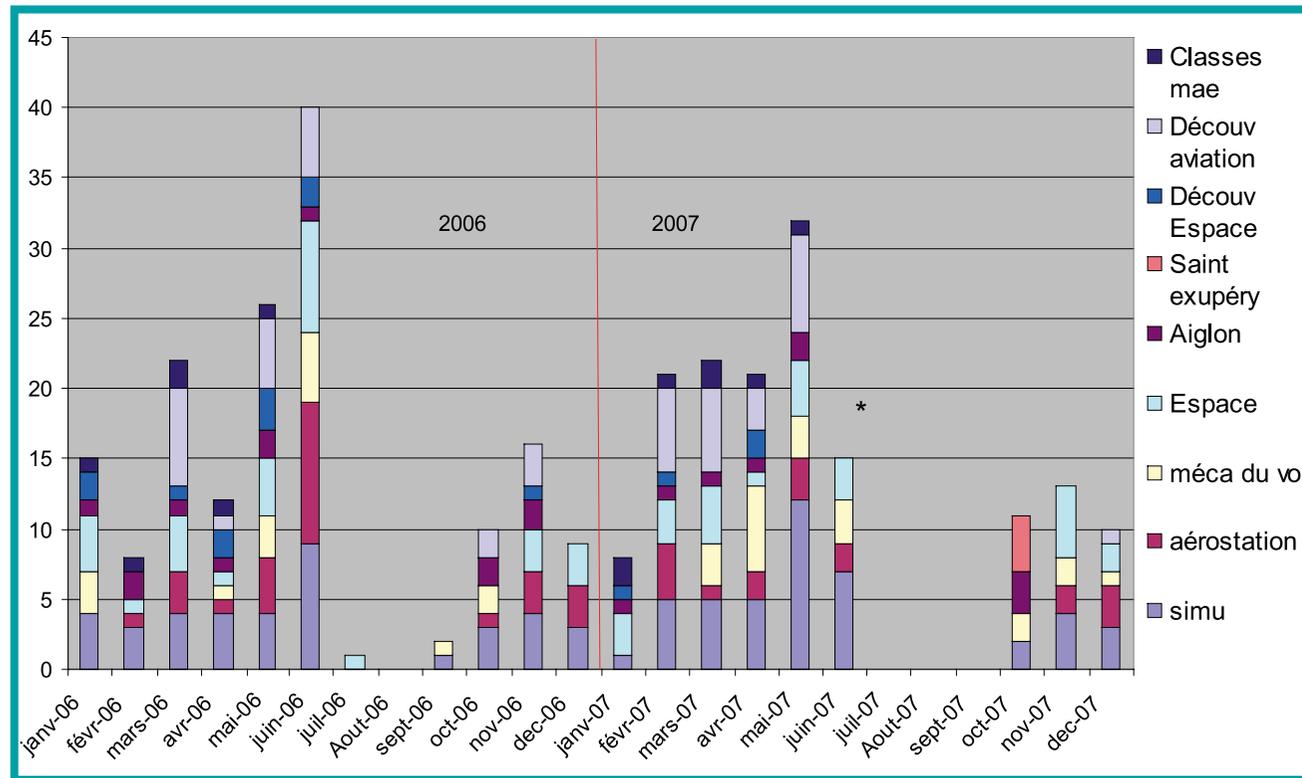
6 Janvier : Les Petits princes s'envolent au musée de l'air.
21-25 Mars : Rencontres air espace éducation.
10-11 Mars : Mise en place d'une animation enfants pour la manifestation La B.D prend l'air.
1, 2, 3 Juin : Participation au salon Kid'Expo.
3 octobre : Forum de la visite scolaire.
22 au 25 novembre : Participation au salon de l'éducation.



VOLUMES D'ACTIVITÉS

Le volume des activités continue de progresser.

Ateliers pédagogiques : stabilité de la fréquentation, du fait du SIAE* et des annulations dues aux grèves des transports du mois de novembre 2007. Légère augmentation des classes et centres de loisirs sur convention (Ville de Paris).



Les journées au Musée (mardis, jeudis et vendredis) ont enregistré 3 388 élèves (sur la base de 4 ateliers par jour).

4 546 élèves ont eu une visite guidée, ce qui représente 30% de l'offre du musée en visites guidées (l'offre est de 6 visites par jour les mardis, jeudis et vendredis)

11 020 personnes ont assisté à une séance de planétarium, dont 4 024 scolaires. 514 séances ont été effectuées, dont 115 à destination des scolaires. La fréquentation est en baisse de 27,3 % par rapport à l'année dernière (15 150 personnes). Cette baisse s'explique par les nombreuses annulations dues à des incidents techniques (15 journées annulées en 2007). La mise en place de nouveaux équipements de projection devrait permettre d'inverser cette tendance en améliorant et diversifiant les séances et ainsi de retrouver un volume semblable à celui de 2006.



	Simulateur		VDP	Aérostation		Méca-vol		Espace		Découverte	VDP	Découverte	VDP	VDP	Total/mois		Total		
	7,50 €	15 €		7,50 €	15 €	7,50 €	15 €	7,50€	15 €	7,50€		15 €			7,50 €	15 €			
janv-06	3	0	1	0	0	2	1	2	2	0	0	2	1		7	5	14		
févr-06	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2		2	1	7		
mars-06	1	2	1	1	2	0	0	3	1	3	4	1	1		5	9	20		
avr-06	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	2	1		6	2	11		
mai-06	3	2	1	1	3	1	2	2	2	3	2	3	2		7	15	27		
juin-06	3	5	1	8	2	1	4	5	4	5	0	2	1		17	22	41		
juil-06	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		1	0	1		
août-06	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		1	0	1		
sept-06	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		0	2	2		
oct-06	0	1	2	1	0	0	2	0	0	0	2	0	2		1	3	10	Total 2006	
nov-06	2	1	1	0	3	0	0	2	1	1	2	1	2		4	7	16		
déc-06	2	1	0	4	0	0	0	2	1	0	0	0	0		8	2	10	159	
janv-07	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1		1	4	6		
févr-07	1	1	3	3	1	0	0	0	3	1	5	1	1		4	7	20		
mars-07	3	2	1	0	1	2	1	0	4	4	2	0	1		5	12	21		
avr-07	3	2	0	2	0	2	4	0	1	2	1	2	1		7	11	20		
mai-07	6	3	3	1	2	1	2	1	3	3	4	0	2		9	13	31		
juin-07	6	1	0	2	0	3	0	3	0	3	3	3	3		14	1	15		
juil-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0		
août-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0		
sept-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0		
oct-07	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	4	0	2	11	Total 2007	
nov-07	3	0	1	1	1	2	0	4	1	0	0	0	0		10	2	13		
déc-07	0	3	0	3	0	0	1	2	1	1	0	0	0		5	5	11	148	



Concorde

FRANCI

SD

54

51

Marketing/Communication



En application des préconisations de l'audit réalisé par la société Eurogroup au printemps 2005, le pôle « Marketing, Vente et Communication » a été créé en septembre 2007.

L'objectif est de développer les ressources propres du musée afin de sécuriser son activité et contribuer à hisser le musée de l'Air et de l'Espace, de premier site culturel de Seine Saint Denis qu'il est, au lieu majeur de l'aéronautique en France qu'il doit être.

Le pôle marketing/communication est placé sous la responsabilité de Madame Helena Guy. Il regroupe les activités de commercialisation et d'accueil du public. Il soutient le service de la communication et des événements confié à Madame Marie-Christine Poilpré, directrice de la communication et attachée de presse du musée. Le pôle regroupe 14 collaborateurs.

Deux axes de développement prioritaires guident l'action du nouveau pôle :

- accroître la notoriété et l'attractivité du musée,

par une réorientation des actions de promotion engagées et un enrichissement de l'offre, - améliorer le service et la satisfaction des visiteurs du musée et des clients des locations d'espaces pour en faire des prescripteurs du musée.

L'étude de notoriété réalisée par la société LH2 en septembre 2007 indique que près d'un Français sur dix connaît le musée de l'Air et de l'Espace et que 3% des français sont capables de citer son nom de façon spontanée. Cependant moins de la moitié des personnes interrogées qui connaissent le musée l'ont déjà visité au moins une fois. Aussi la marge de progression reste importante.

Il s'agit désormais de faire évoluer le positionnement marketing de l'institution et d'instaurer une image forte qui véhicule les notions de dynamisme, d'innovation, d'inter activité et d'émotion propres à déclencher une décision de visite.

Le pôle marketing se fixe comme méthode de repenser l'orientation client du musée, c'est-à-dire de replacer le visiteur au centre des décisions stratégiques.

En termes d'organisation, le pôle est structuré en une équipe chargée du développement commercial (locations d'espaces, réservations groupes, tournages, partenariats/sponsoring), une équipe chargée de l'accueil et du développement de la fréquentation, enfin, une équipe communication chargée des relations presse, des relations publiques, et de l'organisation des événements.

La recherche de financements complémentaires externes reste à professionnaliser. Un travail de fond va être mis en place afin d'aboutir à une recherche amont plus efficiente, notamment en vue des importants projets de travaux prévus.

Le pôle marketing suit l'ensemble des recettes liées aux activités du musée, ainsi que les apports sous forme de redevance ou d'échange marchandises.

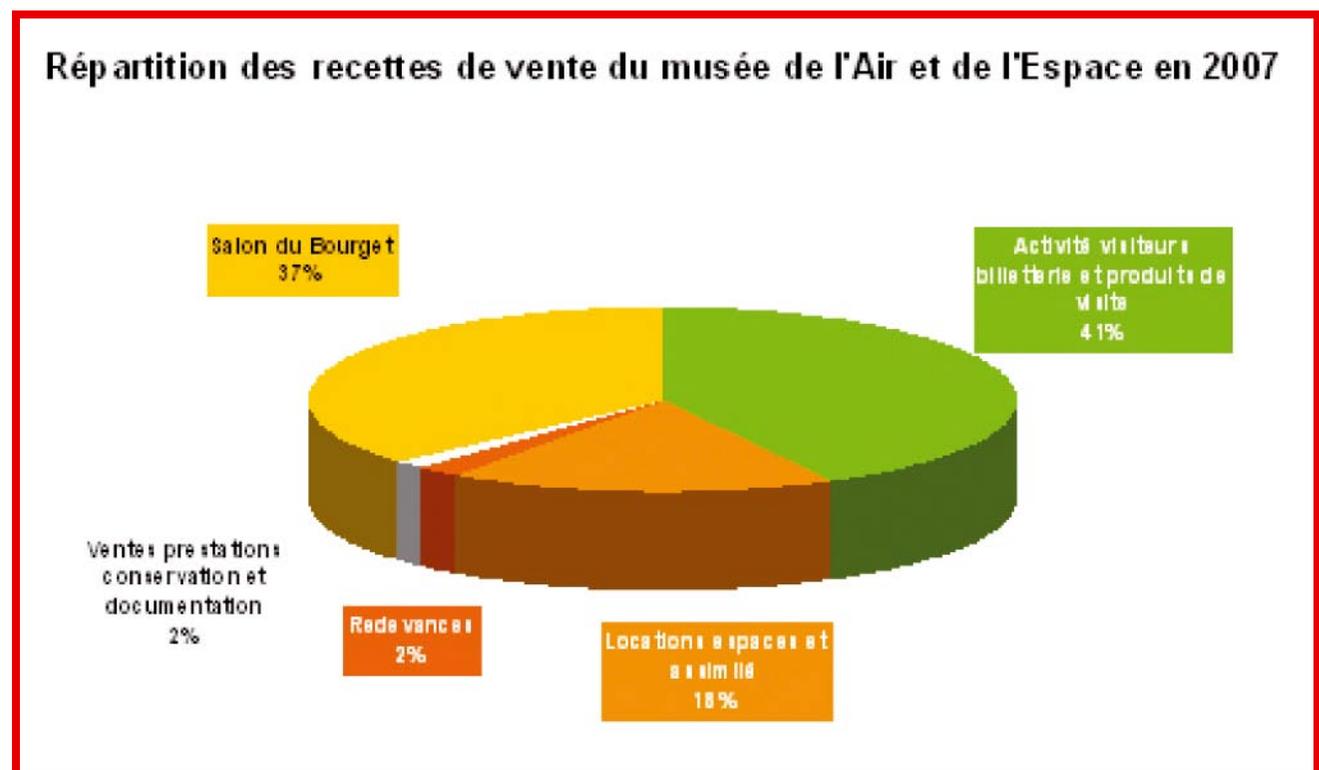
L'ensemble des recettes d'activités du musée a atteint 2,3 M€ en 2007.





La billetterie et la vente de produits de visite (ateliers, visites guidées, audio guides, etc.) constituent 41% des apports. Les locations d'espaces hors salon du Bourget, les tournages et les recettes dérivées (commissions traiteurs, etc.) représentent 18% du total. Les autres recettes sont la redevance de la librairie boutique pour 2% du total, et les ventes liées à la documentation du musée pour deux autres pourcents.

En 2007, le salon du Bourget a contribué pour 870 k€ au renforcement des recettes d'activités du musée (soit 37%), répartis en 60 k€ de billetterie (avec plus de 17 000 visiteurs ayant conjugué visite du salon et visite du musée) et 810 k€ de recettes générées par les mises à disposition d'espaces intérieurs et extérieurs, et par une activité nouvelle de vente de tables VIP sur les terrasses de l'aérogare Labro. Au total, les recettes liées à l'édition 2007 du SIAE sont supérieures de 12% à celles de l'édition 2005, pourtant beaucoup plus fréquentée ; l'activité de mise à disposition des terrasses notamment a contribué à compenser la diminution des recettes de billetterie.



LE DÉVELOPPEMENT DES PUBLICS

Les recettes issues de la billetterie hors salon du Bourget représentent 722,5 k€ et celles liées aux visites guidées et aux autres produits de visite ont atteint 123 k€.

46,6 % des visiteurs ont bénéficié d'un accès gratuit aux collections permanentes du fait notamment de la gratuité d'accès offerte aux jeunes de moins de 18 ans.

L'ÉVOLUTION DE LA FRÉQUENTATION

En 2007, le musée de l'Air et de l'Espace a accueilli 200 989 visiteurs, contre 186 903 en 2006 et 235 290 en 2005. Le musée a donc globalement bénéficié d'une hausse de fréquentation depuis 2005, avec une augmentation de 2,1% entre 2005 et 2007, et un pic de fréquentation en 2006. Les efforts pour maintenir cette tendance à la hausse se poursuivront en 2008 et seront soutenus par l'expérimentation de l'accès gratuit aux collections permanentes durant le premier semestre 2008.

L'édition 2007 du Salon du Bourget a amené 17 123 visiteurs au MAE. Soit un peu plus de 5 000 visiteurs de moins que l'édition 2005, marquée par une très forte affluence du fait de la présentation de l'A380 notamment.



62% des visiteurs du musée ont choisi de visiter le Boeing et les Concorde en plus des collections permanentes, grâce aux billets combinés proposant dans un même forfait l'accès aux collections permanentes et aux avions, mis en place depuis 2004.

Le taux de prise des audio guides est de 1% et représente un chiffre d'affaires de près de 10 k€.

ÉVOLUTION DE LA FRÉQUENTATION DU MAE CES TROIS DERNIÈRES ANNÉES		% ÉVOLUTION
(hors manifestations exceptionnelles et salon du bourget)		
Fréquentation 2007	183 866	-1,62%
Fréquentation 2006	186 903	+3,73%
Fréquentation 2005	180 181	15



ANALYSE DE LA FRÉQUENTATION

La fréquentation du MAE est caractérisée par une forte représentation des visiteurs en groupe (40% environ en 2007) et notamment des groupes scolaires et assimilés (plus de 72% des groupes en 2007). Cette part des groupes scolaires est en forte croissance tant en valeur absolue qu'en valeur relative. Cette évolution est le fruit de l'accès gratuit offert aux visiteurs de moins de 18 ans, mesure qui a rencontré un fort écho auprès, notamment, des centres de loisirs municipaux.

LES GRANDS ÉQUILIBRES DE LA FRÉQUENTATION DU MAE :			
	2007	2006	2005*
Part des individuels	53,83%	43,25%	49,29%
Part des groupes	40,19%	44,43%	50,71%
Part des clients location d'espaces	5,98%	7,45%	n.r.
Part des groupes scolaires	72,32%	67,90%	65,97%
Part des groupes adultes	27,68%	32,10%	34,03%

**Données retraitées de la manifestation exceptionnelle "Et voila le travail"*

L'analyse du lieu de résidence des visiteurs montre une forte disparité entre les visiteurs qui se rendent en groupe au musée, majoritairement originaire du 93 (25%) et les visiteurs individuels plus atomisés. Les visiteurs individuels originaires de la Seine-Saint-Denis et de Paris intra muros sont encore peu représentés par rapport aux visiteurs venus de province. Des efforts sont à réaliser pour développer la notoriété du musée sur la scène culturelle parisienne, d'une part, et pour multiplier les arguments propres à convaincre les riverains du 93.

ORIGINE DES VISITEURS DU MUSÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE	
Visiteurs individuels	
Seine-Saint-Denis	11%
Paris (75)	9%
IDF (hors Paris et Seine-Saint-Denis)	35%
Province	31%
Étranger	14%
Visiteurs en groupes	
Seine-Saint-Denis	24%
Paris (75)	9%
IDF (hors Paris et Seine-Saint-Denis)	36%
Province	29%
Étranger	2%

Sur cette activité, cœur du métier du musée, le pôle marketing va poursuivre une action de ciblage et de segmentation des publics afin de mettre en adéquation objectifs visés et moyens mis en œuvre : les efforts réalisés les années passées en direction du public étranger notamment vont être réorientés, un travail de terrain va être mis en place afin de créer et d'animer un réseau de diffusion de l'offre du musée sur le département de la Seine Saint Denis et la région parisienne notamment. Enfin, des partenariats avec les autres musées scientifiques et d'histoire de la région parisienne seront engagés.

Le pôle action culturelle en partenariat avec le pôle marketing va poursuivre le travail engagé avec les associations du secteur, afin de fédérer autour du lui la communauté des fanas d'aviation.

Au niveau pratique, la zone d'accueil du musée sera repensée pour améliorer la circulation des flux et dégager un espace de médiation de qualité.

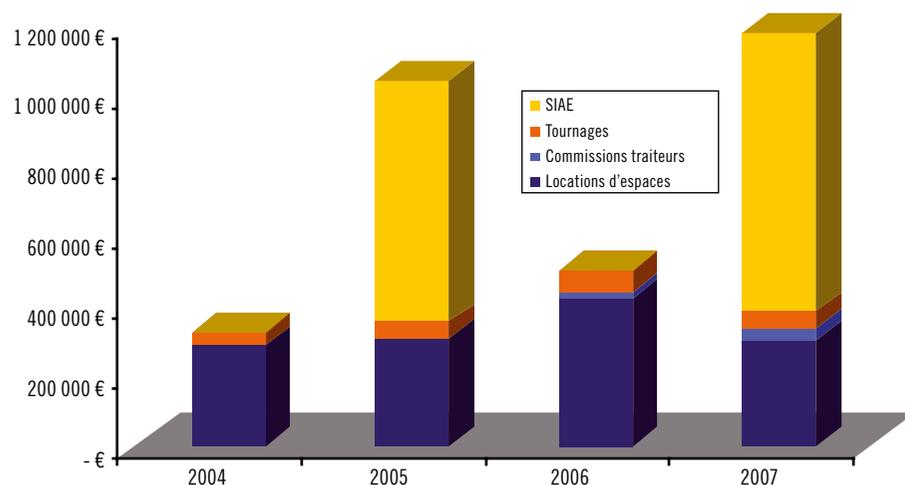
En matière de visite combinées, fin 2007, les partenariats avec Aéroport de Paris et la société Air Loisirs Services ont été revus pour fluidifier les relations et dégager une marge de développement de ces produits, la mise en œuvre se fera en 2008.

L'ensemble de ces voies de développement passe par une refonte des systèmes informatiques de billetterie et de gestion de la relation client afin de dégager une connaissance de la clientèle et d'affiner la segmentation dessinée. La communication sur les produits du musée sera repensée au regard de ces données clients et des outils de contrôle de gestion seront systématisés.

LE DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL

Le pôle développement de la direction marketing regroupe l'ensemble des activités liées à la recherche de clients professionnels (visites en groupe, tournages, locations d'espaces, etc.).

Répartition des recettes de mise à disposition d'espaces du Musée de l'Air et de l'Espace



Le graphique ci-dessus décrit la composition des recettes commerciales du musée en 2007. Les performances du musée sont en progression. La baisse relative des locations d'espaces s'explique par l'importante mobilisation des personnels et des espaces lors du salon du Bourget, baisse largement compensée par les recettes issues du Salon.

L'action commerciale du musée de l'Air et de l'Espace vise les publics suivants :

- les professionnels du tourisme : tour opérateurs, autocaristes...
- les organisateurs de voyages d'affaires et d'événements d'entreprise,
- les comités d'entreprise,
- les seniors et associations de retraités,
- le public familial,
- les enseignants et animateurs de centres de loisirs (action gérée par le service d'action culturelle en 2007, rattachée au service du développement commercial en 2008),
- les touristes étrangers.

En 2007, pour développer la notoriété du musée de l'Air et de l'Espace auprès de ces publics, le service de l'action commerciale a participé à des salons professionnels, acheté des espaces publicitaires dans la presse, publié des newsletters et diffusé des brochures à tarif réduit.

Les salons auxquels le service d'action commerciale a participé représentent pour 2007 un budget total de 17 880,99 €, réparti comme suit :

Fréquentation 2007	Cible(s)	Date	Budget total
Salon Bedouk	Organisateurs d'événements d'entreprise	Janvier 2007	5 355,69 €
Salon des CE	Comités d'entreprises	Mars 2007	714,50 €
Kidexpo	Public familial	Juin 2007	2 990,00 €
Forum des loisirs culturels	Enseignants et associations	Novembre 2007	700,00 €
Salon Heavent	Organisateurs d'événements d'entreprise	Novembre 2007	6 338,80 €
Forum des loisirs culturels	Enseignants et animateurs de centres de loisirs	Novembre 2007	1 782,00 €



Par ailleurs, le musée a fait l'acquisition de matériels d'aménagement de stand pour un montant de 2 650,58€.

Si la participation à ces différents salons en 2007 a permis de mieux faire connaître le musée et de constituer une base de données clients, l'objectif pour 2008 est de rendre les stands du musée de l'Air et de l'Espace plus attractifs. Une décoration originale et en adéquation avec l'image du musée (présentation de maquettes, visuel marquant...) permettra de rentabiliser au mieux sa présence.

Les insertions publicitaires de l'action commerciale représentent pour 2007 un budget total de 58 288,82 €, réparti comme suit entre les différents types de publics :

Cible	Nombre d'insertions	Date Budget total
Professionnels du tourisme	2	4 592,54 €
Comités d'entreprises	3	3 869,22 €
Seniors et associations de retraités	3	1 747,68 €
Public familial	3	4 700,64 €
Enseignants (pris en charge par l'action commerciale)	1	741,52 €
Touristes étrangers	15	27 591,49 €
Organisateurs de voyage/événements d'entreprises	9	15 045,63 €

En 2008, il s'agira de recentrer l'action publicitaire du musée de l'Air et de l'Espace sur les cibles prioritaires afin de mieux toucher les différents publics du musée, et de créer des opérations spéciales en partenariat avec certaines publications plutôt que d'avoir recours à l'achat d'espaces seul.

Le musée a participé à trois newsletters étrangères pour un montant de 1 435,20 € et a commandé huit newsletters à destination des comités d'entreprises pour un montant de 2 499,64 €. En 2008, le service du développement commercial se propose de constituer ses propres fichiers de contacts et de créer lui-même des newsletters régulières et ciblées, tout en continuant à faire appel à des professionnels pour certains secteurs particuliers (les comités d'entreprise notamment).

Enfin, la distribution de prospectus à Paris et en Seine-Saint-Denis ainsi que dans des lieux destinés à toucher spécifiquement les entreprises s'est faite par le biais d'un contrat avec la société France Brochure Systems pour un montant de 20 260,24 €. La reconduction de ce contrat en 2008 est à l'étude.

LA LIBRAIRIE BOUTIQUE DU MUSÉE

Le pôle marketing poursuit un objectif d'adéquation maximale entre les offres commerciales, les objectifs culturels et financiers du musée, et les attentes d'un public exigeant.

Aussi l'équipe réalise-t-elle avec la société Aldeasa, titulaire d'une délégation de service public pour la gestion de la librairie boutique du musée de l'Air et de l'Espace depuis mars 2007 un travail de fond afin de qualifier les besoins des publics. Un suivi commercial et financier est également mis en place au regard des obligations contractuelles du délégataire, afin de suivre les principaux indicateurs de performances nécessaires pour piloter son activité au sein du musée.

Le chiffre d'affaires réalisé s'élève à 307 120 € depuis le début de l'exploitation en avril à fin décembre. Par extrapolation sur une année complète le niveau qui aurait pu être atteint se situe autour de 395 k€ soit environ 200 K€ de moins que le concessionnaire précédent. L'objectif est de remettre à niveau le délégataire l'année prochaine en améliorant l'offre et en la complétant avec des produits spécialisés (maquettes, équipement de pilote, objets vintage, etc.).

Le panier moyen s'établit en moyenne à 18,20€ sur 2007, avec une nette progression au fil des mois (30€ en décembre, contre 13€ pendant le salon du Bourget). Ce niveau est très élevé par rapport aux autres boutiques de musées et est le signe d'une politique de prix à repenser pour développer la clientèle. En effet, le taux de transformation s'établit à 8,39% en moyenne sur 2007, avec de fortes variations mensuelles (près de 16,5% pendant le salon du Bourget). La mise en œuvre d'études de marché approfondies devrait permettre au délégataire de relever ce faible taux moyen en 2008.

LES LOCATIONS D'ESPACES

A la différence de la majorité des autres musées, le MAE bénéficie d'une grande marge de manoeuvre pour l'ouverture à la location de ses espaces. Les mezzanines dans tous les halls et la situation, à l'écart des flux, de la salle de conférence permettent d'accueillir des manifestations tous les jours de la semaine et sur une plage horaire étendue.

Les chiffres décrivant cette activité sont le reflet de cette situation privilégiée : sur les 86 manifestations (dont 18 liées au SIAE) accueillies en 2007, le MAE a notamment compté 49 séminaires et assimilés, 16 dîners ou cocktails, 5 lancements de produits.

Les recettes liées à cette activité représentent près de la moitié des ressources propres du musée soit plus de 300 k€ HT en 2007. Par rapport à 2006, on observe une relative stabilité du chiffre d'affaires hors Bourget en dépit de l'augmentation du nombre de manifestations. Cette évolution est notamment liée à une croissance nette des manifestations accueillies à titre gratuit (24 en 2007 contre 15 en 2006).

Au vu de l'évolution des prix du marché, une revalorisation des tarifs de locations d'espaces inchangés depuis 2004 a été approuvée par le dernier conseil d'administration de 2007 à hauteur de 11,3%. Cette évolution tarifaire devrait permettre une hausse mécanique des recettes de locations d'espaces et semble, depuis son entrée en vigueur en novembre, bien acceptée par la clientèle.

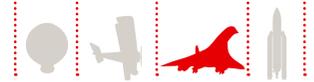
L'analyse détaillée des recettes montre que les séminaires et les lancements de produits sont les plus rémunérateurs pour le musée avec respectivement plus de 5 000 € et plus de 7 000 € de recettes. Ce constat est lié au mode de tarification adopté au musée : devis fondé sur le nombre d'espace privatisé et non sur le nombre de participants.

Outre cette piste de réflexion, propice à un benchmark en profondeur, il semble qu'une marge de progression puisse être dégagée sur le nombre de convives accueillis par type d'événement : en effet, les séminaires au MAE rassemblent en moyenne un centaine de personnes quand la salle de conférence a une capacité de près de 400 places. En 2007, hors salon du Bourget, seuls 8 événements ont atteint 400 participants et plus, contre 11 en 2006, or certains espaces du musée peuvent accueillir jusqu'à 1 500 personnes.

L'analyse de la clientèle montre que le MAE sert principalement le milieu de l'aéronautique professionnel et associatif, ainsi que les secteurs industriel et institutionnel. Pourtant, l'originalité du lieu, son adaptabilité aux projets les plus variés et l'histoire qui lui est associée en font un site fort, porteur de messages positifs (progrès, technologie, aventure, voyages, etc.) capables de séduire au delà de ces secteurs spécifiques. Une réflexion sur le message commercial doit être engagée en 2008.

Le musée s'attache peu à peu à développer un service clé en main pour ses clients des locations d'espaces. Ce travail a débuté dès 2005 avec le référencement de traiteurs et on observe le doublement des recettes liées à cette activité entre 2006 et 2007. Des services complémentaires seront référencés en 2008 (éclairage, sonorisation, service traiteur à partir de l'ouverture du restaurant).





LES TOURNAGES

Le MAE bénéficie d'une conjonction d'éléments favorables au développement des tournages de films sur son site : des avions accessibles et ayant conservé leur aménagement intérieur, une relative absence de lieux alternatifs en France du fait des contraintes en termes de sécurité imposées dans les autres aéroports, une grande souplesse d'accueil du site (avec possibilités de parking et de stockage hors de la voie publique) qui renforce son opérabilité et son attractivité, la présence de décors neutres (bureaux, hangars, caves, salle de conférence) complémentaires des décors d'avions.

Par ailleurs, le musée a mis en oeuvre une politique de prix et un système de gestion efficient qui expliquent l'accroissement régulier des recettes propres liées à cette activité.

38 tournages ont eu lieu au musée en 2007 dont 17 payants, 17 gratuits et 4 en échange marchandise.

Les recettes générées par cette activité ont atteint : 67 660 € HT (contre 60 480 € en 2006) soit une augmentation de 12%.

Le nombre de tournages a diminué en 2007, par rapport à 2006 (55 tournages), mais cette baisse en volume a été compensée par l'importance des tournages accueillis par le musée (longs métrages et séries télévisées) entraînant un plus grand nombre de jours de tournages et une facturation plus importante.

En 2007, le musée a notamment accueillis les tournages suivants :

- téléfilm « L'Affaire Ben Barka » pour France 2
- série « Nos enfants chéris » avec Romane Bohringer pour Canal +
- série « Femmes de loi » avec Natasha Amal pour TF1
- long métrage « Black »
- série pour M6 avec Elsa et Christina Réali
- long métrage « L'instinct de mort » film sur Mesrine avec Vincent Cassel

Pour les tournages, 2008 sera l'année de mise en place de nouveaux tableaux de bord plus détaillés, en nombre de jours de tournage et par catégorie. Le travail de référencement du site se poursuivra accompagné d'un effort de communication sur l'expertise des personnels en matière de conseil pour des reconstitutions historiques.



LA COMMUNICATION

Le service de la communication (Marie-Christine Poilpré) relève du pôle marketing. Il est également rattaché directement au directeur du Musée pour ses missions de relations presse et l'organisation d'événements destinés à fidéliser les passionnés d'aéronautiques et de l'espace et à donner l'envie au grand public de venir au musée.

LES ÉVÉNEMENTS RÉCURRENTS

**3èmes RENCONTRES DE LA BANDE DESSINÉE
AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE**
10 et 11 mars 2007



Ces Rencontres sont devenues le passage obligé des amateurs de bande dessinée et des passionnés du Ciel. Les plus grandes séries étaient représentées : Buck Danny, Tanguy et Laverdure, Biggles : la plus belle brochette de héros réunie le temps d'un week-end. Dessinateurs et scénaristes de ces monuments de la Bande dessinée franco-belge

étaient entourés d'auteurs de nouvelles séries comme Mission Kimono ou les Ailes de Plomb et de nouveaux talents comme Romain Hugault, la valeur montante de la Bande dessinée aéronautique. Plus de 30 artistes ont dédié leurs albums au milieu des avions du Musée de l'Air et de l'Espace.

Cette 3e édition s'étendait à la science-fiction et aux Mangas, ces genres ouvrent les portes du musée à d'incroyables héros voyageant à travers les galaxies à bord de leurs vaisseaux spatiaux. En partenariat avec le Festival international de la bande dessinée d'Angoulême, le musée de l'Air et de l'Espace a présenté une exposition Manga. Des écoliers de la ville de Paris, après avoir lu plusieurs séries Manga, ont décerné le prix du meilleur ouvrage à la série Mobile Gundam Suit aux éditions Pika.



Parallèlement, 12 dessinateurs humoristes de renom, ont pris l'avion, certains en grippe, d'autres en affection : Barbe, Blachon, Bridenne, Loup, Tignous, Charb ont exposé leurs œuvres.

Pour la seconde fois, le prix de la bande dessinée aéronautique et spatiale a été décerné par un jury composé de personnalités du monde des arts, de l'aéronautique et des médias :

le prix du meilleur album a été décerné à Romain Hugault et à Régis Hautière pour « Au-delà des nuages » aux éditions Paquet, le prix du meilleur scénario a été décerné à Régis Hautière pour l'album « Tucker » aux éditions Paquet, le prix du meilleur dessin est allé à Eric Loutte pour l'album « Biggles » aux éditions du Lombard, le prix de la meilleure mise en couleurs a été décerné à Romain Hugault pour « Au-delà des nuages » aux éditions Paquet.

Plusieurs partenaires ont soutenu cette manifestation

culturelle : Dassault, le Conseil Général de la Seine Saint-Denis, la DRAC IDF, Air France, Thalys et Citroën ont participé au transport des auteurs.

LA COMMUNICATION

Partenaires

- France Info : 20 messages radio
- RATP : 4 000 affiches dans tous les bus parisiens

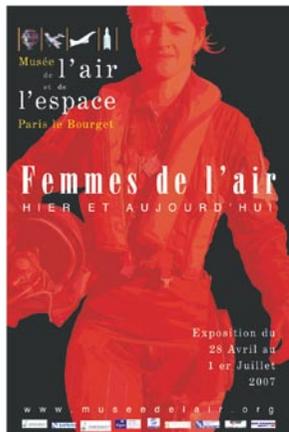
Plan Médias :

- Bandeau sur les sites Internet spécialisés dans la bande dessinée pendant un mois
- Annonces presse dans la presse spécialisée bande dessinée
- Affichage sur l'Autoroute A1
- Informations sur le site Internet,
- Communiqués de presse



FEMMES DE L'AIR ET DE L'ESPACE

28 et 29 avril 2007



Pilotes de ligne, de transport, de voltige, convoyeuses de l'air, mécaniciennes, hôtesses de l'air, ingénieurs, chefs d'escala, contrôleuses aériennes, cosmonautes : toutes ces femmes qui représentent les métiers de l'air et de l'espace, ainsi que 40 femmes pilotes privées à bord de leurs avions légers, sont venues à la rencontre du public.

Et en partenariat avec les entreprises aéronautiques une exposition photos « Femmes de l'Air et de l'Espace » a été inaugurée en présence de nombreuses personnalités. La manifestation a été l'occasion de conférences, témoignages sur l'histoire de ces femmes audacieuses et novatrices dans ce domaine si souvent réservé aux hommes.



Partenaires de l'exposition :

Airbus, Dassault Aviation, Aviaxess, DGAC, ECPAD, la Gendarmerie Nationale, la Marine Nationale, SAFRAN, Alain Ernoult.



JOURNÉES EUROPÉENNES DU PATRIMOINE

15 et 16 Septembre 2007

A l'occasion de ces journées du Patrimoine, les ateliers de restauration du Musée de l'Air et de l'Espace ont été exceptionnellement ouverts au public.

De nombreux visiteurs ont pu rencontrer les restaurateurs qui ont exposé leur savoir-faire dans chacune de leur spécialité : chaudronnerie, entoilage, usinage, menuiserie, peinture, mécanique et découvrir :

les appareils en restauration ou récemment acquis par le Musée. : Jaguar biplace, Alouette III de la Gendarmerie, B26, Oehmichen n°2,

les avions présentés à l'extérieur des hangars : Caravelle du Général de Gaulle, Mirage III, Jaguar, Vautour, et le « grenier » du Musée où sont exposés : le Bermuda, le B17, le Cap10, le Heinkel 111, etc.

Cette ouverture exceptionnelle a attiré de nombreux passionnés qui pouvaient enfin visiter « les coulisses » du Musée.

2ème MONDIAL DE LA SIMULATION

21, 22 et 23 septembre 2007



Unique événement en Europe à attirer plus de 5 000 visiteurs en un week-end et quarante exposants sur le seul thème de la simulation dans tous les domaines : transports, médecine, plate-forme pétrolière, architecture, recherche, la seconde édition du Mondial de la Simulation permet aussi au public de passer du virtuel au réel,

du hall Concorde au tarmac du Musée.

Après avoir piloté un avion de voltige, livré des combats aériens, volé en réseau ou appris à conduire une voiture, le public a pu sentir le parfum de l'aventure en conduisant une Harley Davidson sur le tarmac ou tester ses réflexes et sa conduite sportive avec l'école Beltoise Evolution.

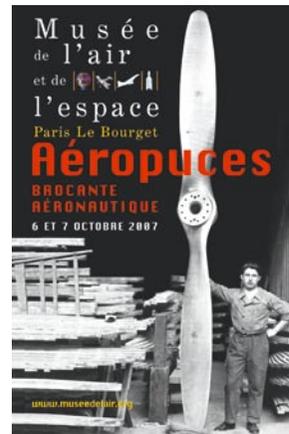
« Le 20ème siècle a été celui de la conquête de l'air et de l'espace, le 21ème sera celui de la réalité virtuelle. Le Mondial de la Simulation rassemble, chaque année, les professionnels, le public et les médias autour de ce monde virtuel qui a vocation à mieux connaître le réel »
Gérard Feldzer, directeur du Musée de l'Air et de l'Espace.

Partenaires médias :

Microsim,
Volez Magazine !

AÉROPUCES

6 et 7 octobre 2007



Pour la première fois, une brocante aéronautique a été organisée au Musée de l'Air et de l'Espace dans le Hall Concorde. Acheter, échanger, rencontrer des passionnés, plus de 40 stands proposaient :

des livres, des cartes postales, vieux papiers, tableaux, des instruments et

accessoires, moteurs, hélices, casques, uniformes, des pièces d'aéronefs, des maquettes.

Dans une ambiance conviviale, cette 1ère édition a été un franc succès. Elle a attiré plus de 3 000 visiteurs et a eu un important retentissement média : plus de 40 articles se sont fait l'écho de cette brocante, de la Gazette de Drouot au Journal du Dimanche en passant par Europe 1 et France Bleue IDF.

LES ÉVÉNEMENTS PONCTUELS

DES AILES POUR RÊVER

6 janvier 2007



En partenariat avec l'Association Petits Princes, qui, depuis 20 ans, soutient les enfants gravement malades en donnant vie à leurs rêves, et la Succession Saint-Exupéry, le Musée de l'Air et de l'Espace a accueilli 40 enfants et leurs familles pour passer une journée inoubliable : jeux, découverte de l'épopée aérienne, cadeaux, baptêmes de l'air en

hélicoptère sans oublier la galette des Rois avec la fève Petits Princes.

Au Musée de l'Air et de l'Espace, le 6 janvier, les Petits Princes étaient tous des rois !

Partenaires :

Association les Petits Princes,
 Succession Saint-Exupéry.

ARRIVÉE DE L'ALOUETTE III, JULIETTE BRAVO LIMA

2 juin 2007

Hélicoptère d'alpinistes bloqués au ras d'une paroi, sauvetage de skieurs pris dans une avalanche, de randonneurs sur la Mer de Glace, de blessés sur les pistes, l'Alouette III du Peloton de Gendarmerie de Haute Montagne de Chamonix, a sauvé plus de 16 000 vies humaines en 32 ans de service et 150 000 heures de vol.

Le célèbre hélicoptère, Juliette Bravo Lima, dont l'équipage a risqué sa vie pour sauver celle des autres, est arrivé en vol au Musée de l'Air et de l'Espace le Samedi 2 juin pour prendre sa retraite. C'est avec émotion que pilotes et mécaniciens ont confié au Musée de l'Air et de l'Espace leur appareil qui est maintenant une vedette du nouveau hall de la voilure tournante, après avoir été exposée Place de la Concorde lors de la Fête des Transports.

Partenaires

Gendarmerie nationale,
 Union française de l'Hélicoptère.



**LES 100 ANS DE L'HÉLICOPTÈRE
DANS LA COUR CARRÉE DU LOUVRE
6, 7 et 8 septembre 2007.**

Exploit comparable à l'atterrissage d'Hubert Vedrène sur le toit des galeries Lafayette, un hélicoptère Dauphin de la marine nationale s'est posé au milieu de la Cour carrée du Louvre le 6 septembre 2007 pour commémorer les cent années de l'hélicoptère et les premiers vols du Cornu. Une exposition dans la Cour carrée retraçant un siècle d'histoire de la voilure tournante complétait cette manifestation conjointe du SIRPA Marine, du Musée de l'Air et de l'Espace et du Musée du Louvre et annonçait l'ouverture du Hall de la Voilure Tournante le 15 décembre.

Partenaires

Marine Nationale,
Musée du Louvre.



**LA FÊTE DES TRANSPORTS
26, 27 et 28 octobre 2007**

Lors de la manifestation organisée chaque année par Gérard Feldzer, sur les Champs Élysées, le Musée de l'Air et de l'Espace a exposé l'Alouette III du Peloton de Gendarmerie de Haute Montagne de Chamonix sur la Place de la Concorde : Didier Méraux, pilote de Juliette Bravo Lima, a reçu des mains de Monsieur le Secrétaire d'État aux Transports Dominique Bussereau, la médaille de l'Aéroclub de France, pour ses missions de sauvetage au service des citoyens.



**LES 30 ANS DE LA LIGNE PARIS – NEW YORK
PAR CONCORDE :**
24 novembre 2007

En partenariat avec l'Association des professionnels du Concorde et du Supersonique (APCOS), le Musée de l'Air et de l'Espace a fêté les 30 ans du vol Paris – New York. Deux expositions : « La bataille de New York » et « Paris – New York, Mach 2, 100 pax » témoignaient des nombreuses batailles juridiques menées pour permettre au Concorde de se poser sur l'Aéroport John Fitzgerald Kennedy en 1977.

Les équipages du Concorde pilotaient sur simulateur le vol AF001 et faisaient ainsi revivre en direct aux visiteurs le départ de Paris Charles de Gaulle, l'accélération en Manche, et l'atterrissage à New York.

Le public a pu rencontrer les acteurs de cette aventure et écouter la conférence d'Henri Perrier, ancien directeur des essais en vol d'Aérospatiale, sur les épisodes marquants de ce vol historique.



© MAE / Alexandre FERNANDES

**INAUGURATION DU HALL
DE LA VOILURE TOURNANTE**
15 décembre 2007



Caracal de l'Armée de l'Air, Alouette III de la Marine, Gazelle de l'Armée de Terre, EC145 de la Sécurité Civile, AS350 de la Police aux Frontières et des Douanes, Ecureuil, Robinson, Cabri se sont posés Samedi 15 décembre sur le tarmac du Musée de l'Air et de l'Espace pour fêter l'inauguration du

nouveau Hall de la Voilure Tournante.

Et c'est le Général Valérie André, 1ère femme pilote d'hélicoptère et Patrick Gandil, directeur général de l'Aviation Civile qui ont inauguré ce hall entièrement dédié aux autogyres et aux hélicoptères.

La cérémonie s'est déroulée en présence de nombreuses personnalités, industriels, politiques, journalistes et de nos partenaires Eurocopter, Union Française des Hélicoptères et Aviaxess.

Les visiteurs ont pu ainsi explorer l'extraordinaire histoire vieille de 500 ans du vol vertical : des projets de Léonard de Vinci à l'Alouette III de la Vallée de Chamonix.



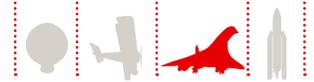
LA COMMUNICATION

Partenaires

- Eurocopter
- Aviaxess
- Union française de l'Hélicoptère.

Médias

- Site Internet des partenaires, de toutes les sociétés aéronautiques et du Musée,
- Annonce presse : Le Figaro.



L'AUDIOVISUEL

Pour chacun des événements organisés par le Service Communication, le responsable de l'audiovisuel a réalisé un reportage et fourni aux différentes chaînes de télévision des images d'archives avec le logo du Musée de l'Air et de l'Espace.

Ce service a d'autre part :

- créé les animations visuelles et sonores pour le Hall de la voilure tournante devant chacun des appareils exposés,
- installé le stand et les moyens audiovisuels sur chacun des salons où le Musée était présent,
- fait l'inventaire de tous les films d'archives du Musée jusqu'à l'année 1990,
- mis en place les moyens techniques nécessaires à la numérisation des films d'archives en 16 et 35 mm,
- vendu des images d'archives à différentes maisons de production ou participé à des coproductions,
- fait témoigner des vétérans, d'anciens pilotes et mécaniciens pour enrichir les archives audiovisuelles du Musée et garder une mémoire vivante.



LA DIRECTION ARTISTIQUE

Tous les outils de communication ont été conçus par le directeur artistique du Musée :

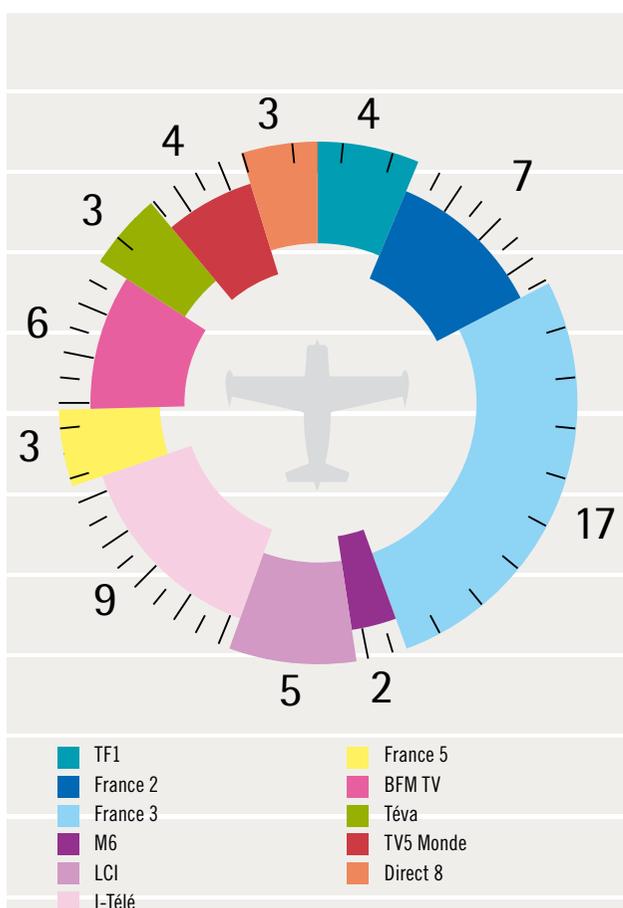
- affiches, annonces presse, kakémonos, bâches, cartons d'invitations... pour chacun des événements ou inaugurations de nouveaux halls,
- signalétique extérieure sur les bâtiments du Musée,
- plan audioguide du Musée en français, anglais, allemand et espagnol pour diffusion à l'accueil,
- affiches sur l'autoroute A1.

Et aussi la carte de vœux aux couleurs des 100 ans de l'hélicoptère, offrant une rétrospective des événements 2007 et présentant le programme 2008

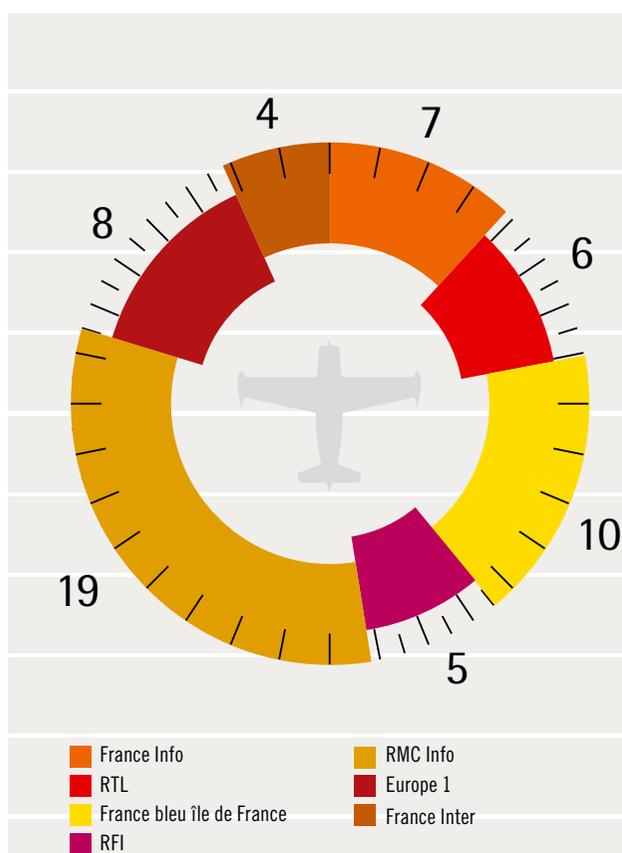


LES RETOMBÉES MÉDIAS

67 reportages télévisés dont :



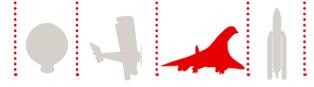
75 reportages radio dont :



PRESSE 2007 880 articles dont :

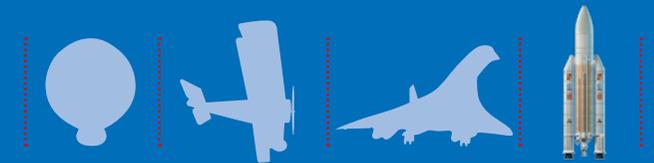
SUPPORT	NOMBRE	SUPPORT	NOMBRE
<i>Le Parisien</i>	53	<i>La voix du Nord</i>	5
<i>Micro Simulateur</i>	5	<i>Le Dauphiné Libéré</i>	4
AFP	15	<i>Aviasport</i>	16
<i>Air et Cosmos</i>	27	<i>20 minutes</i>	5
<i>Journal du Dimanche</i>	7	<i>Le Midi Libre</i>	5
<i>Le Fana de l'Aviation</i>	26	<i>La Croix</i>	6
<i>Le Courrier Picard</i>	10	<i>Le Figaro</i>	7
<i>Le Parisien Dimanche</i>	10	<i>Libération</i>	2
<i>Le Figaro et Vous</i>	6	<i>La Montagne</i>	5
<i>Le Monde</i>	5	<i>Info pilote</i>	16
<i>Volez!</i>	12	<i>Ouest France</i>	3
<i>La Presse de la Manche</i>	4	<i>Aviation et Pilote</i>	9
<i>Figaroscope</i>	4	<i>Icare</i>	5
Total	184	Total	83
TOTAL GÉNÉRAL		267	

- et :
- Le Nouvel Observateur
 - La Manche Libre
 - L'Humanité
 - Autocars Infos
 - Espace magazine
 - Sud-Ouest
 - Armées d'aujourd'hui
 - Modèles Magazine
 - Pilotes
 - La Gazette de l'hôtel Drouot





développement et équipement, maintenance et infrastructures



Le pôle développement équipement/maintenance/infrastructures regroupe tous les services logistiques du musée qui est aussi un domaine de 20 hectares avec près de 30 000m² de bâtiments et surfaces couvertes dont on mesure les astreintes en termes d'entretien, de nettoyage, de sécurité d'espaces classés en ERP. Ce sont essentiellement les équipes du pôle qui conduisent le programme pluriannuel d'investissement, entré, depuis 2007, dans sa

phase active avec toutes les contraintes en termes d'études et de conception, d'ingénierie financière, de conduite d'opération. Le pôle est placé sous la responsabilité de Jean-Noël Boy, ancien ingénieur à Air France. Le directeur du pôle est assisté d'un chef du service de la sécurité, maintenance, infrastructures, d'un responsable qualité, en même temps chef de projet de la Cité des enfants et de l'agence d'architecture du musée. Le pôle regroupe vingt collaborateurs.

LA SECURITE MAINTENANCE INFRASTRUCTURES

Le service assurant ces tâches réunit autour du chef de service 21 salariés (auxquels il convient d'ajouter les six employés de la société assurant le gardiennage). Cet effectif est réparti en cinq entités distinctes :

LA SÉCURITÉ

Cette équipe assure au jour le jour la gestion des personnels des entreprises de service chargées de la surveillance et de l'entretien général des installations. Elle veille à la sécurité générale des personnes et des biens et à la bonne application de la réglementation concernant la sécurité dans les établissements recevant du public, le plan Vigipirate à ses différents stades. Les interventions se déroulent de jour comme de nuit à l'occasion des manifestations organisées au Musée. L'équipe accueille également les entreprises extérieures appelées à opérer sur le site du Musée, activité qui se développe dans le cadre des grands travaux d'aménagement actuels, mais aussi des expositions, du Salon aéronautique du Bourget, etc. L'équipe sécurité est composée de quatre salariés et six agents de la société de gardiennage. Le chef de service lui-même est, en sa qualité, le responsable sécurité du musée. Il est notamment l'interlocuteur des autres entités spécialisées de la plateforme aéroportuaire du Bourget. Il suit du point de vue de la sécurité l'ensemble des grands travaux actuels.

LA MAINTENANCE, INFRASTRUCTURE

Cette deuxième subdivision assure, avec trois salariés, l'entretien des installations du Musée (électricité, chauffage). Elle apporte son concours technique et son expérience des installations du musée pour la réalisation de nouvelles expositions et la construction en cours de nouveaux espaces. Elle assure la permanence technique des événements se déroulant au Musée. Elle élabore le plan annuel des réparations et améliorations courantes comme majeures. Les opérations les plus significatives pour l'exercice 2007 ont été :

- la poursuite de la mise en conformité des installations électriques du Musée,
- la poursuite des travaux de remise en états des systèmes de chauffages des halls du Musée,
- la modification des installations électriques destinées à l'accueil de nouvelles expositions : Salon de la BD, journée des femmes au MAE, Aéropace,
- la mise en place des équipements nécessaires à l'installation du Mondial de la Simulation ainsi que de manifestations extérieures, manifestations Air France, Salon de l'Aéronautique et de l'Espace etc.
- le suivi des installations réalisées dans le hall de la voilure tournante,
 - le suivi des installations des salles numérisation,
 - la reprise de l'entrée des halls C et D,
- le remplacement des portes du sas missiles.

L'ENTRETIEN/MANUTENTION

Cette subdivision rassemblant 11 salarié, assure le suivi des opérations d'entretien réalisé par l'entreprise de nettoyage extérieures ainsi que les mises en place nécessaires à l'accueil des manifestations. Elle soutient les autres services du Musée à l'occasion de transfert de matériel, déménagement ou de petites réparations. Les opérations les plus significatives pour l'exercice 2007 ont été :

- le traitement des descentes d'eaux pluviales,
- le nettoyage général des réserves,
- le nettoyage des halls de réserves A et B pour abriter de nouveaux aéronefs,
- la mise en place à de matériel pour les manifestations internes ou externes.

L'ELECTRONIQUE

Cette subdivision, composée de deux électroniciens, ouvriers d'État, assure l'entretien général des installations téléphoniques, des différentes sources audio vidéo ainsi que la gestion de la salle de conférence. Elle participe aux installations audio vidéo dans les différents halls du Musée.

L'équipe, outre ses missions générales, assure le soutien des opérations organisées par les autres services du Musée ou par ses partenaires. Ce soutien est organisationnel, technique, matériel et réglementaire.

LE PROGRAMME D'INVESTISSEMENT PLURI ANNUEL 2006-2009

Le programme d'investissement 2006-2009 du Musée de l'air et de l'espace est entré en 2007 dans sa phase d'exécution active puisque le total des engagements a atteint 8,4 M € à la fin de l'année.

Au-delà des chiffres, les réalisations démontrent le dynamisme de cette année qui 2007 aura bien été l'année du changement :

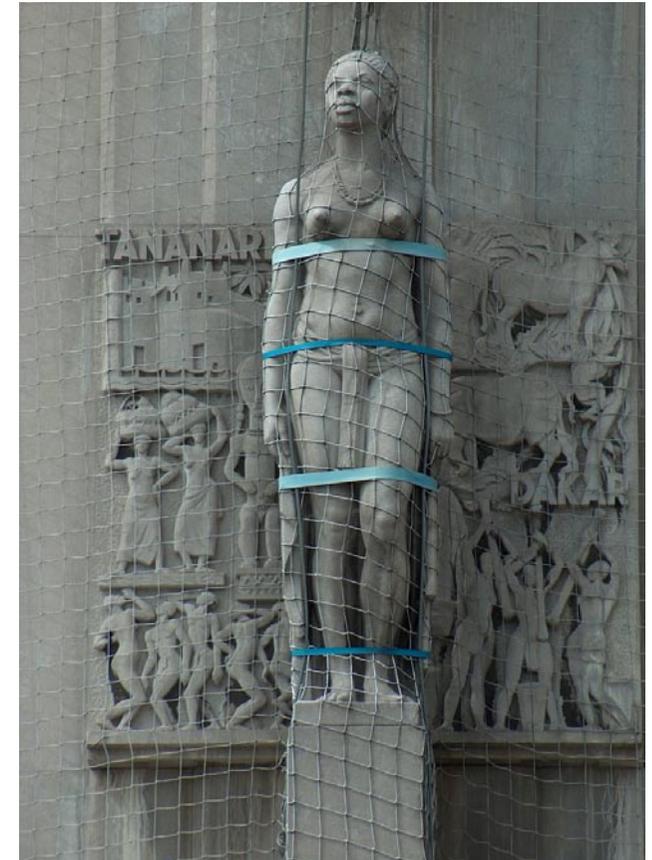
le nouvel espace de la « voilure tournante » a été inauguré le 15 décembre 2007 entre les hangars actuels D (de la Cocarde) et E (hall des Grands Raids), des espaces ont été aménagés à Dugny dans des hangars rénovés pour accueillir dans des locaux adaptés les associations de restaurateurs bénévoles si essentielles à la préservation et à la rénovation des collections, le hangar « Bermuda » de Dugny, support de la restauration d'un d'un appareil emblématique et projet novateur de chantier d'insertion de jeunes du 93, a enfin obtenu en juillet 2007 son permis de construire ; les travaux ont commencé le 19 novembre 2007 et seront terminés en juillet 2008, les études portant sur l'aérogare du Bourget, œuvre de l'architecte G. Labro, se sont poursuivies en 2007 avec leur lot d'incertitudes, de bonnes et de moins bonnes surprises ; elles ont essentiellement concerné la rénovation de la façade et la restitution du coeur du bâtiment, la salle dite des « huit colonnes », ces deux chantiers ayant pour but de redonner à l'aérogare son aspect historique de 1937, mais aussi la partie centrale située derrière la salle des huit colonnes et la tour de contrôle.

Les priorités : Dugny et l'aérogare « Labro »

Le programme d'investissement aura été dicté en 2007 par la convergence de deux priorités retenues au cours des précédents conseils d'administration..

La première priorité concerne la conservation des avions, nécessitant à la fois de vastes et coûteux locaux de stockage sur le site de Dugny, imposant une ingénierie lourde et chère.

La deuxième priorité, la restauration de l'aérogare « Labro » a trait à la restauration d'un patrimoine architectural, à la valorisation et à la présentation de ces collections au public nécessitant, elles aussi, des moyens considérables en termes d'espaces beaucoup plus vastes que dans les musées plus classiques ainsi qu'en termes de muséographie et de scénographie.



DÉVELOPPEMENT/ÉQUIPEMENT/MAINTENANCE/INFRASTRUCTURE

Le débat le plus significatif en 2007 s'est porté sur le projet d'espace enfants, si essentiel en matière d'avenir, mais si difficile à décider quand il s'agissait de construire un bâtiment dédié dont le coût estimé représentait près du quart du programme total du musée. 2007 a vu l'abandon du projet d'un nouveau bâtiment dédié à ce projet mais l'accélération des études, en revanche, suite au choix du scénographe. L'« espace enfants » trouvera désormais sa place dans l'aérogare « Labro ».

Dans le cadre de cette deuxième priorité, des études de structures ont naturellement été diligentées et le verdict est tombé : l'amiante, quoique sans danger immédiat pour les occupants et le public, est décelée en abondance dans les cloisons et les planchers, ce qui implique une intervention globale, coordonnée, et dans les délais les plus raisonnables.

En attendant ces travaux importants, ce redéploiement dans l'ancienne aérogare a permis de reconsidérer des espaces actuellement fermés au public et dévolus à nos collections imposantes de maquettes et de moteurs et à les transformer en réserves visitables.

Les travaux de la nouvelle « Galerie des maquettes » ont ainsi commencé en novembre 2007 et seront inaugurés fin mars 2008.

« Le Tarmac », nouveau restaurant cafétéria a franchi en 2007 la phase du projet. Après de nombreuses hésitations quant à la localisation et des consultations avec l'architecte des Bâtiments de France de la Seine Saint-Denis, le parti retenu est le réaménagement et l'extension de l'actuel espace cafétéria à l'extrémité sud de l'aérogare face au Boeing 747 et au Planétarium. L'extension sera

gagnée sur une salle de réunion et divers bureaux vétustes pour recevoir une cuisine et un lieu de restauration d'une centaine de couverts communiquant avec l'entrée de l'auditorium/cinéma et avec l'espace ballons de la Grande Galerie. Le restaurant jouira à la belle saison d'une terrasse en plein air sur le tarmac au pied de l'exposition des grands avions de ligne. La livraison est prévue pour juillet 2008.





PROGRAMME D'INVESTISSEMENT 2006-2009

Opérations	Total 2006 à 2009 en euros
------------	-------------------------------

Site du Bourget	25 834 456
Aérogare : Façades	2 049 220
Aérogare : Salle des 8 colonnes	1 310 087
Restructuration et désamiantage de l'aérogare et des terrasses	5 000 000
Aérogare : Tour de contrôle, navigation aérienne, partie centrale	3 871 760
Muséographie Grande Galerie	719 000
Espace "Saint Exupéry" (Hall E)	380 500
Espace Cité des enfants, aménagement dans aérogare	1 000 000
Espace Cité des enfants : contenus	3 043 847
Projet "simulation"	500 000
Hall de la voilure tournante	3 000 936
Scénographie "voilure tournante"	400 000
Cafétéria restaurant sur tarmac	577 366
Muséographie salles maquettes et moteurs	974 740
Rénovation et muséographie hall des Cocardes	300 000
Hall "39-45" (scénographie)	497 000
Aménagement d'un lieu d'exposition dans le hall de l'espace	230 000
Locaux conservation au Bourget (caves & documentation)	1 980 000

Opérations	Total 2006 à 2009 en euros
------------	-------------------------------

Site de Dugny	15 590 984
Rénovation hangar "Ailes Anciennes" & autres associations	373 077
Portes Hangars Dugny	104 000
Hangar Bermuda 1 500 m ² (1)	2 543 120
Dépollution des sols / travaux préparatoires / VRD	5 110 787
2 Hangars réserves 6000 m ² +1500 m ²	6 920 000
Voie de liaison "Le Bourget - Dugny" & aménagements	540 000

Autres Investissements	5 597 680
Gros entretien, aménagements intérieurs, muséographie, équipements	2 558 425
Mise à niveau halls A et B (pour stockage provisoire)	63 000
Mise à niveau électricité halls B,C,E	436 540
Etudes des d'investissements	851 215
Acquisitions des collections	1 688 500

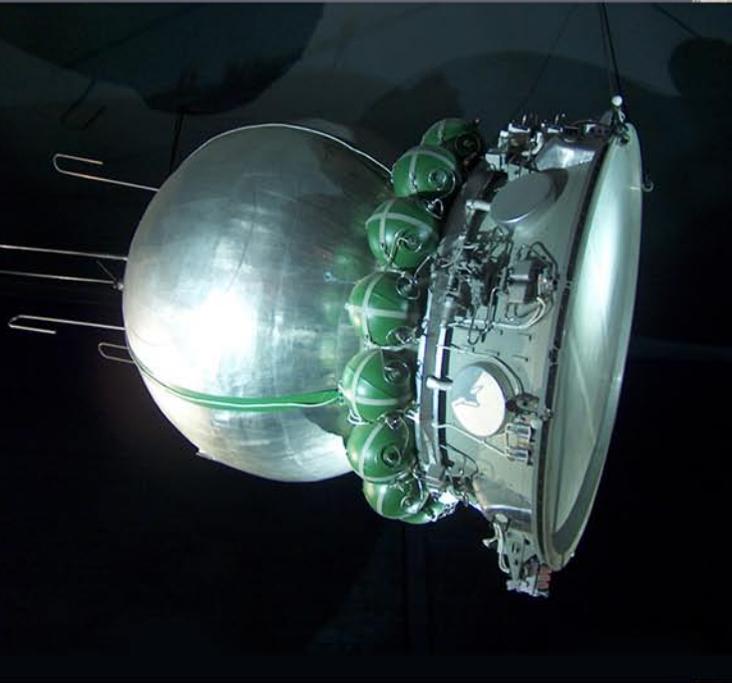
Total des opérations :	47 023 120
-------------------------------	-------------------

Adaptation de la maquette par AD Prod,
iconographie et couverture par Vincent
Pandellé, images des photographes du Musée
de l'air et de l'espace, Alexandre Fernandes
& Vincent Pandellé, rédaction par les
équipes des cinq pôles du Musée, secrétaire
de rédaction André-Marc Delocque-Fourcaud,
organisation Marie-Christine Poilpré, directeur
de la publication Gérard Feldzer

Aéroport de Paris - Le Bourget
BP 73 - 93352 Le Bourget cedex
Tel: 01 49 92 70 62 - Fax: 01 49 92 70 59
www.museedelair.org

© Musée de l'air et de l'espace avril 2008

musée de l'air et de l'espace



Aéroport de Paris - Le Bourget
BP 73 - 93352 Le Bourget cedex
Tel: 01 49 92 70 62 - Fax: 01 49 92 70 59
www.museedelair.org

