

Guide des sources

Groupe de recherches artistiques et culturelles de l'Espace (GRACE)

Observatoire de l'Espace

Septembre 2022

Le Groupe de recherches artistiques et culturelles sur l'Espace (Grace) est un programme triennal (2018-2021) imaginé par l'Observatoire de l'Espace du Cnes. Il a pour ambition d'analyser les infrastructures et les activités spatiales en se prémunissant de la fascination qu'elles exercent usuellement. Le croisement des disciplines, littérature, arts et sciences humaines et sociales, amène une approche à la fois sensible et analytique des sujets et des archives. Trois groupes de recherches artistiques et culturelles sur l'Espace ont été formés. Le premier, constitué en 2018 avec l'auteur Michel Beretti, le sociologue et historien des sciences Jérôme Lamy et la plasticienne Élise Parré, s'est intéressé aux débuts de la recherche spatiale française (1947-1967) sur la base algérienne d'Hammaguir et dans des laboratoires en Normandie et en Île-de-France. Le deuxième groupe a réuni, en 2020, l'auteur Bernard Chambaz, le plasticien Bertrand Dezoteux et David Redon, historien de formation. Ils se sont consacrés à la construction du Centre spatial guyanais et à son incidence sur le territoire de Kourou entre 1964 et 1970. Le troisième Grace, formé en 2021, se composait du plasticien Benoît Géhanne, de l'auteur Éric Pessan et de la géographe Isabelle Sourbès-Verger. Ils se sont intéressés à l'implantation du Cnes dans la région toulousaine, de 1964 à 1979. Ce programme a donné lieu à la publication de trois ouvrages consacrés aux infrastructures spatiales françaises : *La base spatiale d'Hammaguir*, *Le Centre spatial guyanais* et *Le Centre spatial de Toulouse*.

Une place centrale a été donnée à l'archive dans ces projets, sa matérialité et les émotions qu'elle suscite. Ce guide regroupe l'ensemble des ressources qui ont été soumises aux membres des différents groupes afin de les ancrer dans leur sujet. Les auteurs se sont emparés de ces matériaux, comme des sources scientifiques ou d'inspiration.

Le guide se présente en deux parties : les sources primaires et les sources secondaires. Les sources primaires sont classées par fonds d'archives et font l'objet, selon le cadre de classement de chaque fonds, d'une description générale du contenu ou de la citation du document. Les côtes ont été indiquées lorsqu'elles étaient connues. Les sources secondaires sont classées par ouvrage (*La base spatiale d'Hammaguir*, *Le Centre spatial Guyanais* et *Le Centre spatial de Toulouse*) et par nature (bibliographie et sitographie) avec une rubrique « informations générales » qui regroupe la bibliographie et la sitographie commune aux trois publications. A la fin du guide se trouve un index des sigles et acronymes.

SOURCES PRIMAIRES

Centre national d'études spatiales, archives de Paris

- Carte d'implantation des moyens d'essais

Boite 2010-010 193

- Liste des implantations du Cnes à Hammaguir
- Loyers et patrimoine immobilier du Cnes à Colomb-Béchar

Boite Jacques Blamont 15 / 6 HISTOR

- Fiche sur les liaisons Houston-Hammaguir-Thumba pour la poursuite d'engins, 5 août 1966
- Consignes particulières de transmission pour la campagne de tir *Centaure-Gemini 12*, 2 novembre 1966
- Compte-rendu de l'opération S51, échanges entre les stations de Houston, Brétigny et Hammaguir, 1^{er} décembre 1966
- Proposition d'un plan national de développement des recherches spatiales (1964-1973), 24 mars 1964

Boite 2011-19 / 17

- Document sur le lieu d'implantation pour le lieu de lancement de *D-1*, 3 juillet 1964
- Organisation des relations et des groupes de travail pour l'accord entre la DMA et le Cnes, 1964

Boite 2013-13 31

- Ensemble des communiqués de presse (1961-)

Boite 2013-26 07

- Cahier des charges du satellite *Symphonie*
- Plaquette franco-allemande de *Symphonie*
- Plaquette de *Symphonie*, décembre 1974
- Programme général d'opérations de *Symphonie*
- La promotion de *Symphonie* et ses possibilités à long terme, 20 juin 1972
- Étude d'utilisations de *Symphonie* par Eurosat, novembre 1973

Boite 2013-19 24

- Station de réception à Genève dans le cadre de la coopération avec l'ONU
- Accord à l'Unesco, 25 juin 1976

Boite 2013-29 23

- Utilisation en Afrique et dans les pays Arabes de *Symphonie* (1977-1979)
- Couronnement de Bokassa 1^{er}, accord pour retransmission
- Téléx du ministère des Affaires étrangères sur la tenue du colloque à Abidjan par le Cnes, 14 juin 1978

- Lettre d'Abidjan sur l'installation d'une antenne *Symphonie* en rapport avec la tenue du colloque en Côte d'Ivoire, 9 juin 1978
- *SCPC Experiment of PTI using Symphonie System*
- Décision n°61 du lancement du 2^{ème} satellite *Symphonie*

Boite 2013-29 22

- Utilisations de *Symphonie*, colloque de Berlin

Boite 2011-07 14

- Montage d'antenne de réception à Saint-Pierre et Miquelon pour *Symphonie*

Boite 2013-30 05

- Utilisations de *Symphonie* à Saint-Pierre et Miquelon, en Chine, à l'ONU, aux Jeux Olympiques de Moscou, au Canada

Boite 2011-07 15 :

- *Symphonie* modèle de vol n°2

Boite 2011-07 17

- *Projet D2 B Aura* :
Extrait du dossier *D2 B*, chef de projet
Décision n°55 sur l'exploitation des données, 2 mars 1981
Rapport sur le budget du satellite : renfort du personnel LPSP, budget Matra, conventions LAS, LPSP, CESR, calendrier des dépenses selon les différents postes ; assistance technique
- Fiche destinée au directeur du Cnes : déroulement et achèvement du *Projet D2 B*, 14 décembre 1977
- Fiche de synthèse *D2 B* : données techniques et scientifiques, partenaires impliqués, traitement des données, budget, valorisation, récapitulatif des dates importantes et de la mission

Boite 2011-07 15 : dossier *Symphonie*

- Ensemble des paiements pour les lancements par la NASA et contrat avec la NASA
- Ensemble modèle de vol n°3 : étude de lancement par un lanceur soviétique
- Ensemble modèle de vol n°2 :
Primes de bon fonctionnement, 1978
Article d'*Air et cosmos* sur *Symphonie*
Campagne de lancement et financement :
 - Annexe II « Utilisation du système *Symphonie* », note 3329/SY p4 « Utilisation en Afrique et tableau des utilisations », M. Juan (chef de mission « utilisations »), 20 janvier 1975
 - Budget coopératif de *Symphonie*
 - Dossier de décision du conseil d'administration le lancement en août 1975
 - Dossier remis au cabinet du ministre de l'Industrie et de la Recherche pour décision du lancement en août 1975
 - Rapport intermédiaire pour le lancement du 2^e modèle de vol, groupe de travail « programmation de la poursuite et de l'achèvement du projet *Symphonie* »

- Compte-rendu d'un entretien avec le Dr. Strub
 - Contribution du secrétariat exécutif de *Symphonie* au groupe de travail « programmation de la poursuite et de l'achèvement du projet *Symphonie* », 17 janvier 1975
 - Plan du rapport final du groupe de travail « programmation de la poursuite et de l'achèvement du projet *Symphonie* »
 - Contribution de DEXO du CST du Cnes au groupe de travail « programmation de la poursuite et de l'achèvement du projet *Symphonie* »
 - Note sur l'accord entre la RFA, la France et les États-Unis dans le cadre d'Intelsat et du lancement de *Symphonie*, ministère des Affaires étrangères, 16 janvier 1975
 - Lettre sur l'utilisation de *Symphonie* en Inde, Satish Dhawan, président de l'ISRO
 - Contribution du secrétaire exécutif *Symphonie* au groupe de travail « programmation de la poursuite et de l'achèvement du projet *Symphonie* », 13 janvier 1975
 - Document sur la poursuite du programme *Symphonie* au sein du programme du Cnes (1975-1976)
 - Compte-rendu de lancement et de mise à poste du 1^{er} modèle de vol, pour le conseil d'administration, 8 janvier 1975
 - CIFAS sur le délai de livraison du 2^e modèle vol
 - Article de la *Revue des PTT de France* sur *Symphonie*
 - Note manuscrite sur les utilisations de *Symphonie*, 9 janvier 1975
 - Revue de presse sur l'entretien entre Valéry Giscard d'Estaing et Helmut Schmidt du 21 janvier 1975
- *Symphonie* promotion et exploitation :
- Dossier sur les cessions et récupération de matériels (1982-1983)
 - Poster *Symphonie*
 - Préparation de la dissolution du pool d'antennes *Symphonie*
 - 40^{ème} conseil de direction sur *Symphonie*
 - 41^{ème} conseil de direction sur *Symphonie*, 14 septembre 1979
 - Dossier Nairobi, ONU
 - Communiqué de presse du Cnes « *Symphonie* au service de l'éducation »
 - Note sur les matériels conservés chez les industriels
 - Expérience TV par câble, Hambourg
 - Compte-rendu d'avancement de l'expérimentation STEP (Inde)
 - Plan d'utilisations à long terme des satellites *Symphonie*
 - Compte-rendu de la 12^{ème} réunion du comité des programmes, 10 mai 1978
 - Procès-verbal de la réunion franco-allemande en le Cnes et le DLR, sur l'utilisation de *Symphonie*, Bonn, 18 novembre 1975
 - Instruction de service relative aux conditions d'attribution de primes de bon fonctionnement des satellites *Symphonie* en orbite
 - Note d'information « *Symphonie* réussite ou échec ? Deux ans pour en décider », 10 juin 1975

Centre national d'études spatiales, archives CLBA, Aire-sur-l'Adour

- Album de l'inauguration du CLBA par Gaston Palewsky, ministre d'État chargé de la recherche scientifique et des questions spatiales, 1964
- Photographie de la tour d'antenne du CLBA, 3 novembre 1966
- Plan-masse du CLBA, 20 novembre 1965

Centre national d'études spatiales, archives de Kourou, Guyane

- 25W601. Dossier sur la zone d'implantation du CSG avant sa construction, 1964-1965
- 25W602. Dossier sur les expropriations pour la construction de la base spatiale, 1965
- 25W603. Plan général d'implantation de la base spatiale de Kourou, 1965
- 25W607. Appel d'offre pour la construction des bâtiments des fusées-sondes
- 25W612. Réseau des télécommunications
- 25W496. Lettre du directeur du CSG, Guy Kramer, au préfet de la Guyane française, 9 mai 1968
- 25W589. Carnet de tachéométrie, SOGETEC, 1966
- 25W589. Carnet de tachéométrie, SOGETEC, 1966
- 25W410. Couverture d'une publication reliée : Kourou, Ville spatiale – Cnes
- 25W623 - 25W621 – 39W96. Travaux de route nationale 1, 1967-1968
- 39W67. Plan du vieux bourg et de la ville nouvelle de Kourou, juin 1973
- 39W60. Plans généraux de la base, 1965-1966
- 39W17. Tour Diamant Table de lancement Platelage, Bonin, Bordeaux sud, 6 septembre 1968
- 39W16. Plans en coupes des centres de lancement Fusée-Sonde et SOCEI, 8 mars 1966
- 8W56. Plan de Sinnamary : expulsion et relogement
- 21W46. Tableau comparatif en annexe du rapport rédigé par Raymond Debomy pour le Cnes sur la recherche de sites pour implanter une nouvelle base spatiale, 15 février 1964
- 776W8. Arrêté préfectoral sur l'ouverture d'une enquête parcellaire en vue des expropriations sur la zone d'implantation du CSG, 31 octobre 1964 et février 1965
- 776W1. Résultats de l'enquête parcellaire sur les expropriations, 1965
- 776W2. Compte-rendu de la mission effectuée en Guyane par H. Mener, 29-15 avril 1967
- 776W3. Correspondance du général Aubinière, du préfet de Guyane et du maire de Cayenne sur les expropriations des zones de Karouabo Sinnamary, 8 mars 1967
- 142W38. Vues et inauguration de la route nationale 1, 1968
- 104W12. Documentation technique industrielle de Thomson Houston, 1967
- 107W49. Etude préliminaire d'affectation des bureaux de l'aile sud du centre technique, 19 janvier 1967 ; Plan du centre administratif, 29 septembre 1969

Centre de documentation du Cnes, Paris

- AI2C-35842. Rapport sur l'implantation du siège du Cnes, société de consultants Booz-Allen et Hamilton, 1972

Mémoire technique du Cnes

- Strategie-731. Sur la commission Aigrain, 31 décembre 1969
- 1970-11-02. Communiqué de presse de la direction du Cnes sur la grève, 2 novembre 1970
- 1970-10-16. Communiqué de presse de la direction du Cnes sur la grève, 16 octobre 1970
- « CNRS Projet de Laboratoire d'Automatique Spatiale », 16 septembre 1963
- Protocole d'Accord *D2B*, 4 août 1970
- « Le Programme EOLE, Synthèse d'Ensemble Tome I » : Présentation générale du projet EOLE (objectifs scientifiques et techniques, organisation du projet, industriels), 11 septembre 1973
- « Le Programme EOLE, Synthèse d'Ensemble Tome II » : Sous-projet satellite (description des fonctions et caractéristiques du satellite, détail de son fonctionnement), 11 septembre 1973
- « Le Programme EOLE, Synthèse d'Ensemble Tome VI », 11 septembre 1973
- « Résultats d'application EOLE et POST EOLE Volume I : Récapitulatif et chronologie du projet, résultats », 11 septembre 1973
- Note d'information sur la création du CST, 1966
- *Kourou ville spatiale*, Pierre-Marie Decoudras, Institut de géographie de Bordeaux, 1971
- Organisation-640 VI plan CST. *Le Centre de Toulouse et son évolution au cours du VI^e plan*, Brétigny-sur-Orge, 16 avril 1968

Photothèque du Cnes

- P13633. Centre Spatial de Toulouse,
- P08500. Les terrains du CST
- P05811. Centre spatial de Toulouse
- P12025. Direction scientifique et technique du Cnes, 1963
- P20412. Inauguration du CST, 1973
- P17423. Centre de maintien et mise à poste de *SPOT-1*, Christian Bardou
- P21119. Essai du satellite *D-2B AURA*
- P17365. Satellite *SPOT-1* chez Intespace, Christian Bardou
- P20187. Visite de Pierre Cardinal, vice-premier ministre du Québec au Centre spatial de Brétigny-sur-Orge en 1969, Pierre Champanne
- P12520. Visite de la station de contrôle de Brétigny-sur-Orge par Sargent Shriver, 1969

Vidéotheque du Cnes

- Cnes-0158-02-VF. *Le centre spatial guyanais*, 1982
https://videotheque.cnes.fr/index.php?urlaction=doc&id_doc=23188
- Cnes-0034-03VA. *A propos de ballons (VA)*, 1990, Paris Bernard, Concorde Europe Films, CNES
- Cnes-0044-01. *Les ballons*, 1974, Paris Bernard, Paris Marion, Concorde Europe Films, CNES

- Cnes-0038-03. *Ballons pour l'espace*, 1967, Paris Bernard, Concorde Europe Films, CNES
- Cnes-0043-01. *Centre Spatial de Toulouse 1989*, Paris Bernard, Concorde Europe Films, CNES
- CNES-2013-00369. *Activités spatiales françaises*, 1970, Paris Bernard, Concorde Europe Films, CNES

Laboratoire de recherches balistiques et aérodynamiques (fonds privé)

- Dossiers des techniciens et ingénieurs allemands engagés en 1947 par le LRBA (Vernon)
- Plans des installations techniques (souffleries, laboratoire d'environnement spatial)
- Vues aériennes du site
- Vues des bâtiments, intérieures et extérieures, et vues des personnels

Service historique de la défense, Centre de Châtelleraut

- 796 112 4 71 71. Présentation du laboratoire de recherches balistiques et aérodynamiques de Vernon (LRBA)
- 914 1B2 318. (Archives Domaniales de la DGA, 31 – Haute-Garonne). Transfert de l'ENSAE : correspondances, plans et photographies (1965-1986) et travaux agrandissement des laboratoires (1974-1982)
- 914 1B2 319. (Archives Domaniales de la DGA, 31 – Haute-Garonne). Inventaire immobilier l'ENSAE : plans et photographies de l'école

Service historique de la défense, Centre de Vincennes

- Fonds Jean-Jacques Barré : dépôt réalisé en 2022

Sous-série GR 1 H – Algérie :

- GR 1 H 2017. Centres d'expérimentations nucléaires au Sahara, 1957-1962
- GR 1 H 2118 (d.2). Organisation des sites d'expérimentations du Sahara ; organisation et moyens du CIEES, 1963-1964
- GR 1 H 2171. CIEES de Béni-Ounif
- GR 1 H 2310. Casernement du CIEES et 701^e GAG, 1953-1963
- GR 1 H 1342. CIEES
- GR 1 H 3373 (d.1). L'eau sur la base d'Hammaguir, 1958-1967
- GR 1 H 3375. Réseau eau, Hammaguir, 1955-1967
- GR 1 H 3376. Station de pompage, base Hammaguir, 1962-1967
- GR 1 H 3378. Piste d'envol, Hammaguir, 1958-1965
- GR 1 H 3379. Routes/pistes, Hammaguir, 1958-1965
- GR 1 H 3382. Bâtiments et aménagements à Hammaguir, 1958-1965
- GR 1 H 4626. JMO CIEES et JMO 701^e GAG, 1964-1967

Série GR Q – Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale :

- GR 5 Q 39 (d.11). Sécurité communication, Hammaguir, 1962
- GR 11 Q 74 et 75. Engins spéciaux
- GR 11 Q 76 à 78. Recherche spatiale, 1957-1970

Série GR R – Cabinet du ministre :

- GR 9 R 961. Sahara/CIEES – Hammaguir, 1965-1967
- GR 9 R 458 (d. 1 à 3). Logements, CIEES, 1954-1965
- GR 21 R 3 (d.3). Procès-verbal du centre de Guir, CIEES, 1956-1959
- GR 21 R 161 (d.2). Hammaguir, CIEES, 1965-1966

Série GR S – EMA :

- GR 11 S 102 (d. 4). Plans de masse de la base d’Hammaguir, 1962-1967

Série GR T – EMAT :

- GR 1 T 32. Champs de tir, CIEES
- GR 6 T 802-3. Comité du Guir
- GR 15 T 352-2
- GR 2 T 160-1 et GR 2 T 160-1. DRME (CIEES)
- GR 6 T 803 et GR 8 T-213. 701^{ème} GAG
- AI 8 Z 12. Témoignage du colonel Robert Michaud

Dossiers de personnel :

- GR 14 YD 870. Général Jean-Maurice Guérin (1905-1978)
- AI 1 P 33 312/4. Colonel Henri Arzac
- DE 2008 ZL 262 552. Colonel Robert Michaud
- DE 2011 ZL 8 346. Colonel Marc Hériard-Dubreuil
- DE 2013 ZL 4 501. Général Robert Aubinière (1912-2001)
- DE 2013 ZL 153 64. Général Pierre Chaboureau (1914-1995)
- DE 2013 ZL 153 274. Général Paul Millet (1913-1962)
- DE 2013 ZL 153 204. Général Yves Hautière (1914-1985)

Archives nationales, Pierrefitte-sur-Seine

- 19771405/24. Préparation du 4^e et du 5^e plan : décentralisation du Cnes, Cabinet et service rattachés au ministère de l’industrie
Dossiers de mutation des conjoints du personnel du Cnes à Toulouse, 1968-1971
Réunions du Comité interministériel à l’aménagement du territoire
- 197119840644/4. Politique spatiale : décentralisation du Cnes, DATAR, 1964-1982
- 19940392/1. Comité interministériel pour les problèmes d’action régionale et d’aménagement du territoire, 31 juillet 1963

Institut de recherche biomédicale des armées

- Documents techniques et scientifiques sur les premières campagnes biologiques sur fusée-sonde (photographies, plans, lettres, rapports), années 1960

ECPAD

Photographies :

- Vues extérieures de la base Hammaguir
- Vues extérieures de Colomb-Béchar et du CIEES

- Vue intérieure des bâtiments
- Campagnes de tir fusées-sondes, vues des portiques et des engins
- Campagne lanceur *Diamant*, vues de l'assemblage
- Campagne lanceur *Diamant*, vues du champ de tir
- Campagne lanceur *Diamant*, acteurs
- Campagnes de biologie médicale, animaux

Vidéos :

- Présentation du CIEES, ECPAD
- La campagne de la fusée *Diamant*, ECPAD

Archives municipales de Toulouse

Plans (permis de construire) :

- 677W261-1. Plan d'ensemble du Complexe Aérospatial de Toulouse-Lespinet, 1964
- C271d. Plan des travaux d'assainissement, 1966 ; plan du bâtiment des ballons, 1967 ; plan du bâtiment de l'Unité pilote, 1967 ; plan de la centrale électrique, 1967 ; plan du poste d'entrée, 1967
- 677W261-9. Plan du bâtiment des fusées, 1968
- 677W261-6. Plan du bâtiment Cassiopé, 1968
- 677W261-10. Plan du bâtiment des micro-propulseurs, 1968
- 677W261-11. Plan du laboratoire de magnétisme, 1968
- 677W261. Plan de la Station de pompage, 1968
- 615W152. Plan de la salle de réunion, 1970
- 677W261-13. Plan du restaurant, 1970
- 677W261-14abc. Plan du bâtiment de l'association sportive et culturelle, 1970
- 677W261-15. Plan du bâtiment administratif Arago, 1970
- 677W261-16. Plan du bâtiment des Essais classiques, 1971
- 677W261-17. Plan du bâtiment de la Pyrotechnie, 1971
- 613W450. Plan du bâtiment des bureaux, 1973
- 613W449. Plan du bâtiment des mathématiques-opérations, 1973
- 614W386. Plan du réfectoire du CNRS, 1973
- 615W115. Plan du centre socio-culturel, 1974
- 615W518. Plan du hall du groupe secours, 1975
- 677W261-19. Plan de l'extension du hall du groupes secours, 1975
- 616W18. Plan du sas, 1975
- 615W599. Plan d'agrandissement de la salle de réunion, 1975

Photographies :

- 15Fi2365. Vues aériennes du Cnes et de la commune de Rangueil
- 9Fi4437 -1795. Laboratoire d'optique électronique
- 3Fi1185. Photographie aérienne de faculté des sciences, début des années 1960
- 15Fi2281. Photographies de divers bâtiments du Cnes, 3 août 1976
- 15Fi2305. Vues aériennes des Bâtiments du Cnes, 22 octobre 1973

Archives départementales de Haute-Garonne

- 6602 W 1-1. Archives de Jacques Emilie Blamont, premier directeur du Cnes, 1962-1973

IRAP – CESR :

- 7034 W 95. Projets et expériences scientifiques effectués par les chercheurs du laboratoire (cahiers et brouillons des manipulations et expériences, articles, graphiques et schémas, feuilles de calculs, compte-rendu de réunion), 1972-1990
Projet GRB (Gamma-Ray Burst), 1978-1990
Projet d'expérience sur le satellite *D2B*, 1972-1975
- 7309 W 4. Archives des enseignants chercheurs du CESR, 1964-1992
Supports de cours donnés à la faculté des sciences de Toulouse et au CESR, 1964-1968
Rapport du CESR : chronologie et méthodes de dépouillement des expériences, 1969-1979
- 7309 W 8. Cahier de cours : description des données physiques, d'électronique, de mesures pour les vols (expériences SAMBO et OMEGA), 1971-1979
- 7034 W 8. Organisation de l'école doctorale du CESR : rapports d'activité, procès-verbaux d'élections au comité national, mémento, effectif et listes des publications, 1962-1990
- 7034 W 9-14. Recrutement des chercheurs et directeurs de recherche, 1970-1990

Complexe aérospatial de Toulouse-Lespinet :

- 7858 W 21. Relations avec les établissements d'enseignement supérieur, 1964-1972
Dossier de gestion des équipements du complexe aérospatial de Toulouse, des écoles nationales, des instituts, du centre régional de documentation pédagogique, du centre régional des œuvres universitaires et scolaires, du centre de médecine, 1966/1970
Plan topographique du complexe aérospatial de Toulouse-Lespinet, 1964
Plan d'ensemble du complexe aérospatial de Toulouse-Lespinet, 1964
- 7038 W 1-14. Complexe aérospatial de Toulouse-Lespinet, 1968-1973
- 5325 W 288. Mission économique régionale de Midi-Pyrénées, 1964-1982

Cnes :

- 108 J 89. Grèves, 1975
- 146 J 86. Réalisations architecturales de l'Atelier L
Constructions privées
Extension du restaurant d'entreprise du Cnes

Archives territoriales de Guyane

Etat/Préfecture de la Guyane :

- 400W194. Permis de construire avec plans annexés à l'arrêté 1465/DDE, 28 décembre 1967
- 400W198. Permis de construire avec plans annexés à l'arrêté 790/DDE, 16 juillet 1968

- 400W200. Permis de construire avec plans annexés aux arrêtés d'octobre à novembre 1968
- 400W201. Permis de construire avec plans annexés aux arrêtés de décembre 1968
- 400W210. Permis de construire avec plans annexés aux arrêtés de janvier à mars 1968
- 1139W46. Centre spatial guyanais, FU 181 ("Eridan probatoire") : ordre de lancement, avec cartes et plans, 26 août 1968

Etat/Préfecture/SCIE :

- 625W9. Urbanisme, autorisation (de construction pour la villa des Roches de Kourou), modification (concession de permis à Claude Jadfard pour la construction d'un centre touristique à Mana) et refus de permis de construire (notes et correspondances relatives à une infraction au permis de construire), de la direction départementale de l'équipement au préfet, 1969

Etat/Préfecture de la Guyane/Secrétariat général :

- 655W18. Dossier des personnels volontaires à l'aide technique (VAT) : Comba, Jean-Paul, technicien, Société d'Eau et d'Électricité de la Guyane (1968-1969) ; Cuvelier, Denis, interne en chirurgie, Centre Hospitalier Cayenne (1968-1969) ; Le Callonnec, Michel, assistant technique, Société des Eaux et d'Électricité de la Guyane (1968-1969) ; Petitbon, Jean, Antoine, Docteur en médecine, Centre National d'Études Spatiales (1968-1969) ; Pividori, Claude, adjoint technique, Centre National d'Études Spatiales (1968-1969) ; Blancaneaux, Philippe, pédologue, ORSTOM (1968-1969) ; Blanc, Lucien, économiste, Centre National d'Études Spatiales (1968-1969) ; Bergounioux, Georges, électricien, Société d'Eau et d'Électricité de la Guyane (1968-1969) ; Chatelle, Bernard, technicien travaux publics, Centre National d'Études Spatiales (1968-1969) ; Chausset, Jean-Paul, technicien travaux publics, Centre National d'Études Spatiales (1968-1969) ; Poullain, Marc, économiste, Centre National d'Études Spatiales (1968-1969) ; Pequignot, Michel, économiste, Centre National d'Études Spatiales (1968-1969) ; Rubat Du Murat, Christian, ingénieur électricien, Centre National d'Études Spatiales (1968-1969)
- 714W27. Dossier des associations (déclaration, dissolution, statuts, listes des membres des bureaux, procès-verbaux des assemblées générales, correspondance), 1907-1972
- 714W38. Aménagement touristique des Îles-du-Salut (compte rendu de réunion, rapport de présentation et plans, 1971-1972)

Etat/Préfecture de la Guyane/Secrétariat général pour les affaires régionales :

- 1064W63. Occupation par le Cnes du domaine public de la rivière de Kourou à Pariacabo (correspondances, notes, arrêté, plans), 1966

Etat/Tribunal administratif de la Guyane :

- 1141W8. Dossiers de procédure (échantillons : problèmes fonciers, électoraux ou de presse : versement d'une indemnité à Lucilien Loredon par le préfet de Guyane pour l'installation d'une base spatiale sur sa propriété), 1980-1981

Centre spatial guyanais :

- 1144W344. Installation du CSG, expropriations :
Extrait du bulletin officiel de la Guyane contenant la liste des personnes à exproprier, 30 juin 1965
Motion du conseil municipal de Kourou, correspondance, 1965-1971
Réinstallation des personnes expropriées : motion des habitants de Karoubo, Malmanoury, Renaire et Paracou, correspondance, 1965-1971
Désinsectisation de la région de Kourou, convention entre le département et le CSG : rapports au Conseil général et délibérations, correspondance, 1966-1979

Etat/Tribunal judiciaire de Cayenne Etat/Tribunal de grande instance de Cayenne :

- 1199W41. Juridiction d'expropriation
Procès-verbaux de transport sur les lieux, 1965-1975
Jugement et ordonnances, avec actes notariés joints (routes du Gallion à Tonate et du Gallion à Régina ; alimentation en eau potable de Cayenne ; indemnité des expropriés Cnes ; extension de la piste de l'aérodrome de Rochambeau ; liaison RN1 à Dégrad-des-Cannes ; construction d'un groupe scolaire à Montjoly ; liaison routière RN1-CD3-CD1 "Rocade" ; aménagement du CD1 ; aménagement du bourg de Roura ; construction du nouveau lycée de Cayenne), 1965-1968 et 1970-1975

Archives de la direction territoriale :

- 1205W42. Accroissement forestier, Bureau agricole et forestier guyanais ; levé topographique du CSG

Archives départementales de l'Eure

- Carte postale de la ville, photographie prise par A.L Vernon

Centre de recherches et d'études de médecine aérospatiale

- Carte IGN de la hamada du Guir, 1954

Archives historiques de l'Union Européenne

- *Oral history of Europe in Space*, Agence spatiale européenne et IFHE :
https://archives.eui.eu/en/oral_history#ESA

Deutsches Museum, Munich

- BN47478. Vue cavalière du banc d'essai VII de la base spatiale de Peenemünde

Fonds privés

- Vidéo de la campagne fusée sonde des scientifiques Philippe Lemaire et Roger-Maurice Bonnet (conservation au Cnes, Paris)
- Reportage photographique, Henri Cartier-Bresson, 1967
- « La République du Buschdorf », dessins des enfants des employés allemands du LRBA (Horst Deuker)

INA

- Georges Fabre, *Toulouse : implantation des usines Matra*, JT, 23 octobre 1975, France Régions 3 Toulouse [en ligne : <https://www.ina.fr/ina-eclairer-actu/video/rbc9605243343/toulouse-implantation-des-usines-matra>, consulté le 9 septembre 2022]
- Jacques Sudan, Pierre Elkabbach, *Toulouse : l'inauguration de l'ENAC*, JT, 26 septembre 1968, Office national de radiodiffusion télévision française Toulouse [en ligne <https://www.ina.fr/ina-eclairer-actu/video/rgc9804073959/toulouse-l-inauguration-de-l-enac>, consulté le 9 septembre 2022]
- *Rétrospective : 30 ans du CNES*, JT, 19 octobre, 1998, France Régions 3 Toulouse [en ligne : <https://www.ina.fr/ina-eclairer-actu/video/rbc03008873/retrospective-30-ans-du-cnes>, consulté le 9 septembre 2022]
- Jean-Pierre Elkabbach, *Lespinet : la pose de la première pierre du centre d'études spatiales des rayonnements*, Office national de radiodiffusion télévision française Toulouse [en ligne : <https://www.dailymotion.com/video/xfe63a>, consulté le 9 septembre 2022]

Inathèque

- ID Notice : CPF86609050. *En direct d'Aire sur Adour*, 17 octobre 1970, Office national de radiodiffusion télévision française
- ID Notice : RBF01006916_00. JT Toulouse de France 3 Midi-Pyrénées (discours de Gaston Palewski pour l'inauguration du CLBA), 14 septembre 1964, ORTF
- ID Notice RBF01021540_00. JT Toulouse de France 3 Midi-Pyrénées (Jean-Paul Terray, mise en place du simulateur spatial du Cnes à Toulouse), 8 mai 1970, ORTF
- ID Notice RBF01036211. JT Toulouse de France 3 Midi Pyrénées (Pierre Loubens, Claude Stéphane, visite de Jean Charbonnel et inauguration du Cnes), 29 octobre 1973, ORTF
- ID Notice : PHF13007240. Inter actualités du 20H00 de France Inter (Michel Forgit, interview de Jean Charbonnel sur la décentralisation du Cnes à Toulouse) 29 octobre 1973, Office national de radiodiffusion télévision française
- ID Notice : CAF05017194. INF2 (Georges Pitoeff, visite du Centre spatial de Toulouse), 28 octobre 1973, Office national de radiodiffusion télévision française

SOURCES SECONDAIRES

Informations générales

Bibliographie

AZOULAY (Gérard), PESTRE (Dominique), *C'est l'Espace !*, Gallimard, Paris, 2011, 312p.

CARLIER (Claude), GILLI (Marcel), *Les trente premières années du CNES, 1962-1992*, La Documentation française, Paris, 1993, 352 p.

CHIQUET (Pierre), *Cap sur les étoiles : L'aventure spatiale française*, éditions Jacques-Marie Laffont, 2004, 477 p.

LEFEVRE (Marius), *L'espace, du rêve à la réalité. Un grand bond pour l'Europe spatiale*, éditions Édite, Paris, 2010, 463 p.

MOINEAU (Jean-Louis), *Les premiers pas de l'aventure spatiale française 1959-1979*, Les éditions de l'Officine, Antony, 2015, 236 p.

MOULIN (Hervé), *La construction d'une politique spatiale en France*, éditions Beauchesne, 2017, 704 p.

MOULIN (Hervé), *La France dans l'Espace 1959-1979 contribution à l'effort spatial européen*, éditions ESA, juin 2006, 114 p., [en ligne : [HSR-37 La France dans l'Espace 1959-1979 \(esa.int\)](https://www.esa.int/fr/hsr-37-la-france-dans-l-espace-1959-1979), consulté le 23 août 2022].

Observatoire de l'Espace, *Histoires minuscules de l'Espace*, Manifestation 8, 2012, 64 p.

Observatoire de l'Espace, *INterDEPENDANCE*, Manifestation 11, 2015, 79 p.

VARNOTEAUX (Philippe), *L'aventure spatiale française. De 1945 à la naissance d'Ariane*, Nouveau Monde Éditions (Histoire des sciences), Paris, 2015, 432 p.

VARNOTEAUX (Philippe), « *La naissance de la politique spatiale française* », *Vingtième siècle, revue d'histoire*, n°77, 2003, p. 59-68, [en ligne : <https://www.cairn.info/revue-vingtieme-siecle-revue-d-histoire-2003-1-page-59.htm>, consulté le 23 août 2022].

VERGER (Fernand) dir., *L'espace, nouveau territoire. Atlas des satellites et des politiques spatiales*, Belin, Paris, 2002, 384 p.

Sitographie

BARRÉ (Jean-Jacques), 1999 [en ligne : <http://euospace.free.fr/barre.html> consulté le 23 août 2022].

BLAMONT (Jacques), *Origines et principes de la politique spatiale de la France*, Rayonnement du CNRS, n°48, juin 2008 [en ligne : <http://www.buschdorf.eu/liens/cache/Blamont.pdf>, consulté le 23 août 2022].

JARRIGE (Pierre), *CIEES Centre interarmées d'essais d'engins spéciaux* [en ligne : <https://bab10840.files.wordpress.com/2015/02/73-ciees-1.pdf>, consulté le 23 août 2022].

MAREC (Jean-Pierre), *Un demi-siècle d'aéronautique en France : Centre et moyens d'essais*, Comaero Tome 1, éditeur ONERA, 2013 [en ligne : http://www.academie-air-espace.com/upload/doc/ressources/comaero_tome1.pdf, consulté le 23 août 2022].

MAREC (Jean-Pierre), *Un demi-siècle d'aéronautique en France : Centre et moyens d'essais*, Comaero Tome 2, éditeur ONERA, 2013 [en ligne : <http://docplayer.fr/57587629-Comaero-un-demi-siecle-d-aeronautique-en-france-un-demi-siecle-d-aeronautique-en-france-centres-et-moyens-d-essais-centres-et-moyens-d-essais-ii.html>, consulté le 23 août 2022].

Les centres de lancement français, le CIEES, [en ligne : https://www.capcomespace.net/dossiers/espace_europeen/ariane/espace_francais/centre_de_lancement.htm, consulté le 23 août 2022].

Témoignages d'acteurs de l'activité spatiales

BLAMONT (Jacques), *Ma vie, mes proches, mes paysages*. Photographies, éditions Blurb, San Francisco, 2017, 302 p.

BLAMONT (Jacques), *L'action sœur du rêve. Souvenirs de voyages*, Éditions Édite, Paris, 2012, 400 p.

MOUREY (Dominique), *Souvenirs d'air et d'espace*, Presses du Midi, Toulon, 2006, 331 p.

Nos premières années : recueil de témoignages d'acteurs du spatial [en ligne : <https://nospremieresannees.fr/index.html>, consulté le 23 août 2022].

La base spatiale d'Hammaguir

Bibliographie

CHANIN (Marie-Lise) dir., *L'école de l'espace : le Service d'aéronomie, 1958-2008*, Paris, CNRS édition, 2008, 509 p.

DALMASSO (Etienne), « Une cité minière au Nord-Sahara : Béchar-Djedid » in *Méditerranée*, 3^e année, n°1, 1962. pp. 21-50., [en ligne : https://www.persee.fr/doc/medit_0025-8296_1962_num_3_1_1026, consulté le 23 août 2022].

DURAND-DE JONGH (France), *De la fusée Véronique au lanceur Ariane, une histoire d'hommes 1945-1979*, Stock, Paris, 1998, 288 p.

HAUTEFEUILLE (Roland), *Constructions spéciales : histoire de la construction par l'Organisation Todt dans le Pas-de-Calais et le Cotentin des neufs grands sites protégés pour le tir des V1, V2, V3 et la production d'oxygène liquide*, R. Hautefeuille, Paris, 1985, 315 p.

HUWART (Olivier), *Du V2 à Véronique : la naissance des fusées françaises*, Marines éditions, Rennes, 2004, 189 p.

LE BAILLY, (Jacques), *Canaveral français au Sahara*. Paris-Match, n°519, 21 mars 1959.

MOULIN (Hervé) (dir.), *Les débuts de la recherche spatiale française – aux temps des fusées-sondes*, édition IFHE/édite, Paris, 2007, 400 p.

PESTRE (Dominique), JACQ (François). « Une reconstitution de la recherche académique et industrielle en France dans l'après-guerre, 1945-1970 : nouvelles pratiques, formes d'organisation et conceptions politiques. », in *Sociologie du travail*, 38^e année n°3, Juillet-septembre 1996, pp. 263-277. [en ligne : https://www.persee.fr/doc/sotra_0038-0296_1996_num_38_3_2252, consulté le 23 août 2022].

VANPOUILLE (Christophe), *Le LRBA d'hier à aujourd'hui ou 60 ans de modernité*, LRBA, 2006, 151 p.

VILLAIN (Jacques), *Jean-Jacques Barré pionnier français des fusées et de l'aéronautique*, SEP, 1993.

Sitographie

CHAUCHARD (Yvon), *Souvenirs : Colomb-Béchar, Ménouarar, Hammaguir, 1948 – 1954* [en ligne : <http://www.3emegroupedettransport.com/CHAUCHARDYves.htm>, consulté le 23 août 2022].

Le fort Menouarar [en ligne : <http://saharayro.free.fr/bordjs/fortso15.htm#>, consulté le 23 août 2022].

Colomb-Béchar en 1956 [en ligne : http://alger-roi.fr/Alger/documents_algeriens/monographies/pages/19_colomb_bechar.htm, consulté le 23 août 2022].

Le CIEES, tirs à Hammaguir et Reggane [en ligne : http://fuseurop.univ-perp.fr/sahara_f.htm, consulté le 23 août 2022].

La coupole, centre d'histoire, [en ligne : <https://www.lacoupole-france.com/centre-dhistoire/historique/une-histoire-commune-aux-europeens.html>, consulté le 23 août 2022].

Le Centre spatial guyanais

Bibliographie

BLAMONT (Jacques), « Les premières expériences d'aéronomie en France », in *L'Essor des Recherches Spatiales en France : Première rencontre de l'I. F. H. E. Des Premières Expériences Scientifiques aux Premiers Satellites*, Conférence tenue les 24 et 25 Octobre 2000, Paris, édité par Brigitte Schürmann. European Space Agency, ESA SP-472, 2001, p.31 [en ligne : <http://adsabs.harvard.edu/full/2001ESASP.472...31B>, consulté le 23 août 2022]

COMPARD (Shirley), *De Diamant à Ariane 5*, n° hors-série *20 ans d'Aérospatiale*, janvier 1990.

HUON (William), *Ariane, une épopée européenne*, Eds Techniques Pour L'automobile Et L'industrie, Antony, 2007, 192 p.

Le Centre spatial de Toulouse

Bibliographie

GROSSETTI (Michel), « Genèse de deux systèmes urbains d'innovation en France : Grenoble et Toulouse », *Réalités industrielles. Annales des mines*, Eska, Paris, 2001, pp.68-72.

LAMY (Jérôme), « Archives de l'envol, Robert Régipa et les ballons tétraédriques », In *Revue Espace(s)* n° 15, Observatoire de l'Espace du Cnes, Paris, octobre 2017, pp.64-71.

LAMY (Jérôme), « Grandeur scientifique et politiques de l'espace : la création et le transfert du CNES (1958-1974) », *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, 2011/1 (n° 58-1), p. 156-177 [en ligne : <https://www.cairn.info/revue-d-histoire-moderne-et-contemporaine-2011-1-page-156.htm>, consulté le 23 août 2022].

SFEZ (Lucien), CAUQUELIN (Anne), BAILLEUX (Jean-François). « Une affaire de décentralisation en région toulousaine », in *Annales. Economies, sociétés, civilisations*. 31^e année, n°2, 1976, pp. 436-462, [en ligne : https://www.persee.fr/doc/ahess_0395-2649_1976_num_31_2_293726, consulté le 23 août 2022].

Sitographie

Portail du patrimoine MATRA/Astrium Toulouse (1975-2013) conçu par les anciens employés de Matra [en ligne : <https://matwiki-tlse.fr/index.php/Accueil>, consulté le 23 août 2022]

INDEX DES SIGLES ET ACRONYMES

CESR	Centre d'études spatiales des rayonnements
CIAT	Comité interministériel pour les problèmes d'action régionale et d'aménagement du territoire
CIEES	Centre interarmées d'essais d'engins spatiaux
CIFAS	Consortium industriel franco-allemand pour le satellite <i>Symphonie</i>
CLBA	Centre de lancement de ballons d'Aire-sur-l'Adour
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CSG	Centre spatial guyanais
CST	Centre spatial de Toulouse
DATAR	Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale
DEXO	Direction de l'exploitation et des opérations
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (Centre allemand pour l'aéronautique et l'astronautique)
DMA	Délégation ministérielle pour l'armement
DRME	Direction des recherches et des moyens d'essais
ECPAD	Établissement de communication et de production audiovisuelle de la Défense
EMA	État-major de l'armée
EMAT	État-major de l'armée de Terre
ENSAE	École nationale supérieure de l'aéronautique et de l'espace
FU	Fusées-sondes
GAG	Groupe d'artillerie guidée
LRBA	Laboratoire de recherches balistiques et aérodynamiques
IFHE	Institut français d'histoire de l'Espace
Intelsat	Organisation internationale de télécommunications spatiales

IRAP	Institut de recherche en astrophysique et planétologie
ISRO	Organisation indienne pour la recherche spatiale
JMO	Journal des marches et opérations
LAS	Laboratoire d'astronomie spatiale
LPSP	Laboratoire de physique spatiale et planétaire
NASA	National Aeronautics and Space Administration
ONU	Organisation des Nations unies
RFA	République fédérale d'Allemagne
SCAE	Service de la coordination et de l'action économique