



les Cahiers de l'Observatoire de l'Espace

le laboratoire Arts-Sciences du CNES

MATÉRIAUX

PROCESSUS

CRÉATIONS

SOMMAIRE

MATÉRIAUX

> **L'aventure des premiers ingénieurs du CNES aux États-Unis**

PROCESSUS

> **Les résidents de l'Observatoire de l'Espace**
> **Focus : l'Institut de recherche biomédicale des armées ouvre ses portes à un résident**

CRÉATIONS

> **Volia Panic de Alexis Forestier et Itto Mehdaoui**
> **Le Caravansérail de l'Espace**

> **Agenda**

> **L'Observatoire de l'Espace du CNES**

L'Observatoire de l'Espace du CNES, en tant que laboratoire Arts-Sciences, propose à des artistes de tous horizons des protocoles nouveaux pour alimenter leur imaginaire.

A travers ces cahiers quadrimestriels, l'Observatoire de l'Espace souhaite partager les expérimentations menées avec les artistes et les écrivains mais aussi faire naître de futures collaborations.

Ces cahiers de laboratoire proposent, au-delà des créations présentées au public, de suivre la démarche de l'Observatoire de l'Espace à travers les matériaux récoltés et les processus mis en place pour faire émerger de nouvelles propositions artistiques. ●

MATÉRIAUX

> L'AVENTURE DES PREMIERS INGÉNIEURS du CNES aux États-Unis

11 ingénieurs français pilotés par Xavier Namy vont se former en 1962 à la NASA à la réalisation de satellites.



> Xavier Namy. © CNES



> Les responsables du satellite FR-1 : Christian Fayard, Xavier Namy, Jean-Pierre Causse et Owen Storey. © CNES

Au début des années soixante, la France, stimulée par les exemples russe et américain et dans une volonté d'affirmer son indépendance nationale, met en œuvre à son tour un programme spatial conséquent. Le Centre National d'Études Spatiales nouvellement créé en 1961 doit mettre en place ce programme. Or tout est à imaginer. Les ingénieurs français ne sont pas encore au niveau de leurs homologues américains. Grâce aux bonnes relations des dirigeants du CNES avec la NASA, un accord décide de la formation de douze ingénieurs français, recrutés par le CNES, au Goddard Space Flight Center. Leur mission est de se former à la construction de satellites. Ces nouvelles recrues, menées par Xavier Namy, ne seront finalement que onze à partir vivre pendant plus de six mois dans le Maryland près de Washington D.C. travaillant à la NASA, se formant à l'ingénierie des satellites, et rentrant le soir retrouver leur famille venue vivre avec eux ce voyage américain.

« [...] on a créé une équipe d'ingénieurs dont j'étais responsable pour apprendre à faire des satellites. [...] j'avais été envoyé en tête de pont pour connaître le milieu, connaître la NASA et trouver un petit peu comment les familles pourraient se loger, enfin je me suis occupé un peu de la logistique pour l'accueil de tous ces gens-là. Il y avait des célibataires mais aussi des mariés avec des jeunes enfants. [...] Ensuite bien entendu je suis allé me présenter à la NASA, j'ai commencé à travailler, j'ai trouvé un lieu qui pouvait accueillir tous les français et puis les gens sont arrivés sur à peu près 5 mois. [...] » Xavier Namy

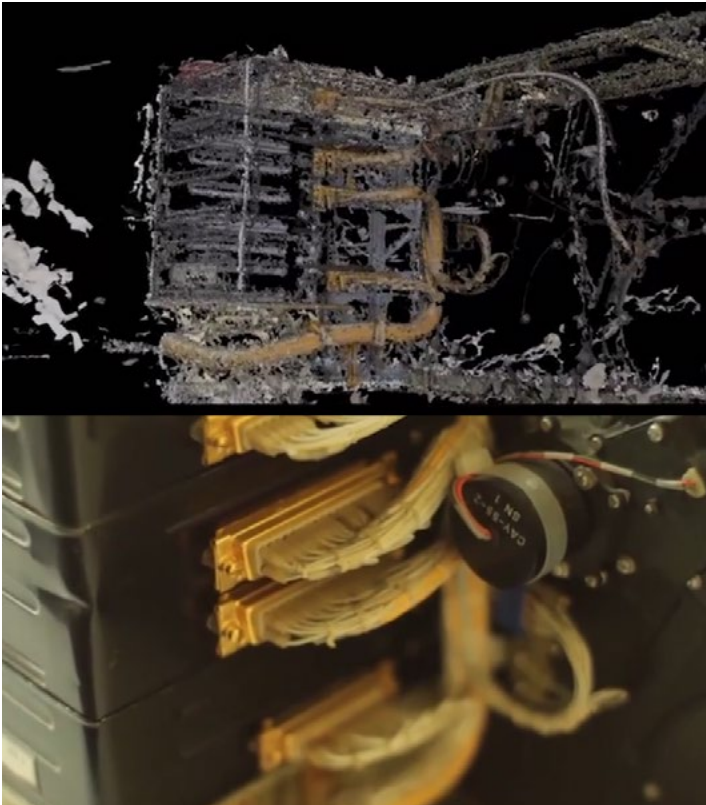
De retour en France, ces ingénieurs réalisent le satellite français FR-1, lancé par une fusée Scout de la NASA le 6 décembre 1965.

Ils livreront le récit de cette expérience à travers des cahiers et formeront à leur tour d'autres ingénieurs, réalisant ainsi le transfert de connaissance qui permettra à la France de développer son propre programme de satellites.

À consulter : les cahiers de stage des onze ingénieurs partis se former à la construction de satellites à la NASA. Ce matériau est consultable sur rendez-vous à l'Observatoire de l'Espace du CNES. ●

PROCESSUS

> LES RÉSIDENTS de l'Observatoire de l'Espace



> Extrait du film *Le lieu télépathique*. © David Blair

David Blair, vidéaste, élabore un projet de vidéo expérimentale intitulé *Le lieu télépathique* : une science-fiction contée à la première personne centrée sur un personnage mystérieux, spécialiste de l'imagerie à distance au sein du CNES, de 1980 à 2015. Le film suit ce personnage au fil de sa carrière et des projets spatiaux majeurs sur lesquels il travaille.

Pour réaliser ses images, David Blair s'est rendu dans différents laboratoires et lieux liés à la recherche spatiale, notamment au LATMOS à Guyancourt, afin de filmer en 3D différentes pièces et instruments qu'il transforme grâce à une méthode originale de traitement d'image. Le spectateur voyage dans différents lieux et époques à travers la mémoire des ingénieurs que le narrateur croise et l'histoire des instruments spatiaux utilisés. ●



> Sandra H. Magnus dans le module MPLM Raffaello amarré à la Station spatiale internationale au cours de la mission STS-135. © NASA

Christine Montalbetti, romancière et auteure de théâtre, prépare un roman chez P.O.L. qui aura pour thème la mission STS-135, le dernier vol habité d'une navette américaine, et comme personnage central, Sandra H. Magnus, ayant participé à la mission. À travers la rencontre avec des spationautes et la recherche d'archives spatiales, elle composera son roman autour des questions du désir d'espace, de la façon dont les choses se préparent au sol, des conditions de vie dans la Station spatiale internationale, en évoquant aussi le sentiment des dernières fois. ●

> FOCUS <

L'INSTITUT DE RECHERCHE BIOMÉDICALE DES ARMÉES ouvre ses portes à la photographe Marie Quéau



> Photographie extraite de la série *Odds and Ends*.
© Marie Quéau

Marie Quéau a sollicité l'Observatoire de l'Espace pour une demande d'accompagnement dans le cadre de son projet *Odds and Ends*. Elle a été sélectionnée parmi les résidents hors-les-murs lors de la commission artistique de juin 2014.

Odds and Ends a débuté en janvier 2013 par une série de photographies d'une filière de démantèlement d'aéronefs. A travers ces clichés, la figure fictive mais expressive d'un avion crashé contient en puissance tous les accidents passés ou à venir. Elle a choisi d'associer ces images à une photographie réalisée au Zoo d'Amnéville en 2011, de deux singes observant le ciel. Le cockpit de l'avion, posé sur le tarmac comme un œuf accompagné des deux singes, annonce d'emblée une filiation avec des romans mythiques de la science-fiction. Ce diptyque ouvre la question des origines, et de l'anachronisme, voire l'uchronie.

Pour prolonger son projet, Marie Quéau a décidé d'explorer le rôle des primates dans l'aventure spatiale. L'Observatoire de l'Espace a donc organisé une journée de prises de vues à l'Institut de recherche biomédicale des armées, anciennement CERMA, à l'origine des essais de fusées Véronique à Hammaguir dont la guenon Martine fut une des passagères emblématiques. L'IRBA dispose aujourd'hui d'éléments mémoriels forts de ces essais : photos d'archives, tête de fusée Véronique, guenon Martine naturalisée.

Marie Quéau, a pu, lors de cette visite, réaliser différents clichés qui viendront enrichir son projet photographique. Sa démarche se fonde à la fois sur des prises de vues sur le terrain, et en parallèle, la réalisation de collages et montages en atelier. Elle a d'ailleurs présenté ses premières recherches dans la revue *Espace(s)* et lors du festival *Sidération*. ●



> Marie Quéau photographie la tête de fusée Véronique avec à son bord la guenon Martine. © CNES / Francis Baros

CRÉATIONS

> **LE FESTIVAL SIDÉRATION EST UN LIEU D'EXPÉRIMENTATION qui permet de faire naître de nouvelles formes artistiques. Deux créations de l'édition de mars 2015.**



> *Volia Panic* sur la scène du festival *Sidération* 2015. © CNES / Perrine Gamot

Volia Panic

A l'occasion du festival *Sidération* 2015 sur le thème « Rêves, révoltes, révolutions », Alexis Forestier et Itto Mehdaoui ont créé une performance intitulée *Volia Panic* et inspirée du « cosmisme russe », un mouvement mystique du début du XX^e siècle qui a fortement influencé les pionniers de l'âge spatial tels Constantin Tsiolkovski.

Sur le plateau, les deux acteurs nous replongent d'abord dans la Russie des années 1920, notamment à travers une interprétation du texte de Gérard Conio *Le cosmisme russe* qui décrit le rapport à l'espace dans la langue russe : « Il faut associer le mot volia au mot qui en russe désigne précisément l'espace, (...) L'utopie cosmique n'est pas seulement issue d'un rêve d'ailleurs, elle émane des strates profondes de la culture populaire et vient réconcilier les deux aspirations opposées qui depuis toujours se partagent l'âme russe entre l'attachement au lieu d'origine et l'expansion dans l'espace ». Puis, ils incarnent le cheminement qui a conduit les russes à envoyer les premières fusées dans l'Espace, traduction de cette pensée utopique en actes. Au fur et à mesure du spectacle, une construction évoquant une fusée primitive prend forme sur scène grâce au jeu des acteurs. ●



> Le Caravansérail de l'Espace lors de *Sidération* 2015. © CNES / Perrine Gamot

Le Caravansérail de l'Espace

Dans sa volonté de dépasser les cloisonnements interdisciplinaires pour faire émerger de nouveaux récits sur l'Espace, l'Observatoire de l'Espace a imaginé le Caravansérail de l'Espace, une forme hybride qui confronte et mélange savoirs, fictions, récits et réflexions autour de l'Espace.

Cette forme a été expérimentée dans le cadre du festival *Sidération* avec le collectif kom.post, artiste associé du Caravansérail pour l'occasion. Pendant plusieurs heures samedi et dimanche, différentes personnalités se sont croisées pour s'exprimer et échanger sur des thèmes aussi variés que « Post humanisme, mutation et univers », « Les sphères, les ondes et les lieux » ou « Poésie du soulèvement ».

L'expérience radiophonique imaginée par kom.post réinvente la situation d'écoute et de participation et propose un laboratoire de création qui s'enrichit de toutes les paroles. ●

AGENDA

L'Observatoire de l'Espace du CNES organise, soutient ou participe à des projets, rencontres, expositions, événements, festivals, spectacles.



Attractions plurielles de Kitsou Dubois

6 mai – L'Agora – Evry

La direction de la gravité, la puissance de la musique, la fluidité de l'eau, le rêve d'envol, tout cela fait partie du milieu qui nous entoure et qui nous emmène ailleurs avec l'autre. Kitsou Dubois vous invite à découvrir ces « attractions sensibles » dans un parcours qui mêle l'image, la performance, le cirque et la musique.

> **Infos** Tél. 01 60 91 65 65 Site: www.theatreagora.com



WOW! de Frédéric Ferrer

19 mai – La Ferme du Buisson – Marne-la-Vallée

28 mai – Médiathèque départementale de l'Orne – Ecouché

29 mai – Médiathèque départementale de l'Orne – Nocé

Frédéric Ferrer explore les possibilités pour l'Homme de fuir la Terre mère apparemment condamnée. Mais pour aller où ? Y a-t-il une vie possible ailleurs ?

> **Infos** Site: www.verticaldetour.org



Chute libre des Voyageurs de l'Espace

18 juin – Théâtre des Sept collines - Tulle

Aventure-spectacle des Voyageurs de l'Espace avec Philippe Foch, Pierre Meunier, Didier Petit et Christian Sébille.

> **Infos** Tél. 05 55 26 99 10 Site: www.cnes-observatoire.fr



Nouvelle création des Voyageurs de l'Espace

7 août – Festival *A Voix Haute* – Bagnères-de-Bigorre

Etape de création d'un spectacle de chansons sur le thème de l'Espace avec Philippe Foch, Didier Petit et Claudia Solal.



Au sein du CNES, l'Observatoire de l'Espace est un laboratoire « Arts-Sciences » qui propose une démarche originale pour faire émerger savoirs et créations autour de l'Espace. En révélant la présence du spatial dans notre histoire, notre imaginaire et notre quotidien, l'Observatoire de l'Espace propose un nouveau regard sur notre société contemporaine. Pour partager avec chaque citoyen la richesse de l'aventure spatiale, l'Observatoire de l'Espace travaille avec des artistes, des chercheurs de tous horizons et des institutions culturelles et présente le fruit de ces collaborations sous des formes variées : livres, expositions, festivals, rencontres.

Pour nous contacter par courriel :
observatoire.espace@cnes.fr

Site :
cnes-observatoire.fr

Les Cahiers de l'Observatoire de l'Espace du CNES

Responsable de la publication : Jean-Yves Le Gall - Responsable de la rédaction : Gérard Azoulay - Ont collaboré à ce numéro : Francis Baros, Floriane Germain et Florence Verlhac - Design graphique : Alexandre Szames - Maquette : Active Design

© CNES - mai 2015