

### **Transition**

L'exposition *Transition* s'inspire d'une aventure collective à l'origine d'une nouvelle activité spatiale : la maîtrise des ballons stratosphériques. D'un point de vue scientifique et technique, ce fut déjà une transition à plusieurs titres : transition entre les mesures réalisées au sol et les mesures faites dans l'espace par des satellites, transition entre une activité développée au sein d'une cellule familiale et une activité industrielle qui rassemble une large communauté scientifique, transition enfin entre une activité ancienne, la pratique de la montgolfière et une activité contemporaine qui a transformé le ballon, véhicule aérien par excellence, en véhicule spatial.

Pour Nuit Blanche, l'Observatoire de l'Espace du CNES a choisi d'explorer la question du "faire œuvre commune" dans la chaîne de création humaine, scientifique et artistique. Entre fiction et réalité historique, ce projet d'art contemporain entremêle récits d'artistes et récits culturels, prenant appui sur des pièces d'archives, documents historiques et matériel spatial qui témoignent de la naissance de cette nouvelle activité dans les années 1960 en France.

Les trois artistes Antoine Belot, Sylvie Bonnot et Johan Decaix, retenus à la suite d'un appel à projets, ont exploré chacun, à partir d'archives spatiales auxquelles ils ont eu accès, un aspect ou un moment de cette transition afin de produire une pièce originale. Le travail documentaire et les choix dramaturgiques de Johan Decaix nous renvoient au récit sur l'engagement personnel d'un des premiers ingénieurs du CNES qui a développé différents modèles de ballons. La transformation appliquée par Sylvie Bonnot aux archives photographiques résonne avec le récit sur le programme EOLE qui inscrit définitivement le ballon au sein d'une grande installation spatiale. Enfin, au récit sur la construction de la première base spatiale de lancement de ballons répond le travail d'Antoine Belot sur la temporalité des objets spatiaux et le territoire que cela dessine.

Ce nouveau projet associe recherches documentaires, construction de récits et travail de création artistique. Il s'inscrit dans la démarche de l'Observatoire de l'Espace d'explorer d'autres formes d'exposition qui s'affranchiraient des catégories disciplinaires usuelles et susciteraient de nouvelles frictions entre le réel et l'imaginaire.

Gérard Azoulay Observatoire de l'Espace du CNES



# Johan Decaix PROJET ÉTOILE

Film documentaire et installation

« Artistes et scientifiques partent du même point de départ, le rêve. Pour l'artiste, le rêve reste à l'état d'utopie et de fiction. Pour le scientifique, le rêve devient réalité. A travers ses fictions, Jules Verne emmenait ses héros sur la Lune, la science en a fait une réalité. »

Sous la forme d'un documentaire, c'est une nouvelle aventure spatiale que se propose de filmer et de mettre en scène Johan Decaix : un homme face à son rêve, qui souhaite photographier la courbure de la terre et la limite de l'espace avec l'appareil photo de son grand-père. Pour cela, il devra atteindre l'Espace au moyen d'un ballon stratosphérique et de sa propre station de lancement construite dans le jardin de ses grands-parents en Picardie. La maison familiale regorge de souvenirs et de matériaux qui lui permettront d'arriver à ses fins : une combinaison trouvée dans la grange, un coffre qui fera office de nacelle... Le jour du lancement, il organise une cérémonie de départ devant la station entouré de sa famille et des gens du village. Atteindra-t-il les étoiles ? Constructeur-bricoleur-narrateur infatigable, Johan Decaix bâtit pour Nuit Blanche un nouveau lieu d'utopie spatiale où, parmi les ballons stratosphériques et l'imaginaire « d'en haut » qu'ils suggèrent, se cache une certaine idée de ré-enchantement.

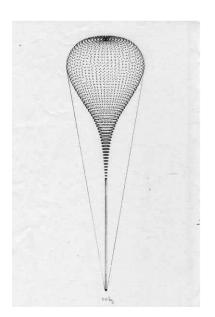


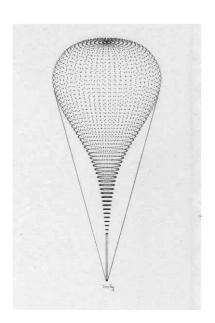
# Récits

### D'une aventure individuelle à un projet collectif

L'exposition de croquis des premiers ballons tétraédriques, dessins de machines, études techniques de nouveaux concepts, documents administratifs et correspondances personnelles, nous remet sur les traces de Robert Régipa et dessine la figure d'un de ces héros du quotidien qui peuplent l'imaginaire.

En 1961, le capitaine de l'armée de l'air Robert Régipa, ingénieur mécanicien, affecté au Service d'Aéronomie du CNRS est formé durant 4 mois à la physique de l'Espace avant d'être envoyé en mission aux Etats-Unis à l'Université du Minnesota où il assiste au lancement d'un ballon. A son retour en France, il s'attache d'une part à développer un atelier de fabrication de ballons dans lequel sa famille jouera un rôle très actif et d'autre part, déployant une grande inventivité, à mettre au point de nouvelles formes de ballons pour satisfaire les besoins de la communauté scientifique spatiale.





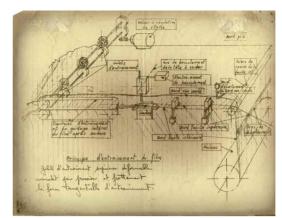
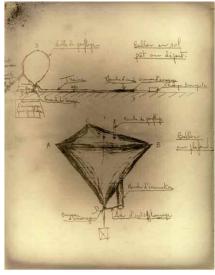
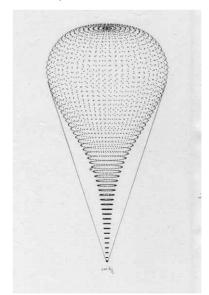


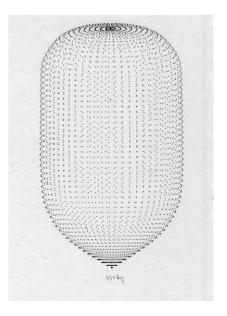
Schéma du principe d'entraînement du film de la machine à confectionner les ballons Robert Régipa 1961 Collection particulière, Toulouse



Croquis du ballon tétraédrique Robert Régipa 1961 Collection particulière, Toulouse

Schémas de gonflage de ballons Robert Régipa Années 1960 Collection particulière, Toulouse







Antoine Belot un Ballon qui dérive se fiche de Savoir L'HEURE QU'IL EST

Film d'animation 3D (10 min), projection immersive

« Dans l'espace de simulation des logiciels de modélisation 3D, j'ai le sentiment de travailler au cœur d'un temps singulier. Je peux simuler le mouvement de la membrane d'un ballon dans l'air et la regarder se mouvoir a l'infini. Chorégraphier les phénomènes qui caractérisent le vol d'un ballon dans l'atmosphère en s'attachant au détail, à la contemplation, aux ondulations, me permet de faire corps avec les échelles que suggère la conquête spatiale. Au delà de la découverte scientifique, il y a l'expérience d'un temps extracteur, d'une instantanéité calme et étrangement vaste. »

Antoine Belot travaille depuis deux ans sur la question de simulation et s'intéresse tout particulièrement aux techniques de réalités virtuelles et à l'animation en trois dimensions dans des dispositifs interactifs qui interrogent le rapport de pouvoir entre une œuvre et son spectateur, mais aussi l'appréhension sensible d'une installation dans un espace d'exposition.

Pour Nuit Blanche. Antoine Belot s'interroge sur les échelles de temps. Au-delà des données, des captations, de la science, de l'interprétation du réel, il y a l'expérience du temps. Les objets encadrant les dispositifs scientifiques de l'aventure spatiale sont dédiés à des échelles qui les dépassent. Chacun de ces objets que ce soit un thermomètre, une voiture radio, un avion d'observation, un satellite, un ballon. une base de lancement ou même la campagne dans laquelle elle se trouve est en étroite connexion avec un temps qui lui est propre. Faire corps avec ce temps, c'est retrouver l'état de rêve, l'enchantement. Celui d'un ballon qui vole, tout simplement.



# Récits

La base d'Aire-sur-l'Adour

 Inauguration par le ministre Gaston Palewski du Centre de Lancement de Ballons d'Aire-sur-l'Adour (CLBA)
1964 © CNES 2. Ballon principal et ballon tétraédrique sur le site d'Aire-sur-l'Adour Années 1960 © CNES 3. Maquette du mur anti-vent du Centre de Lancement de Ballons d'Aire-sur-l'Adour (CLBA) Années 1960 © CNES

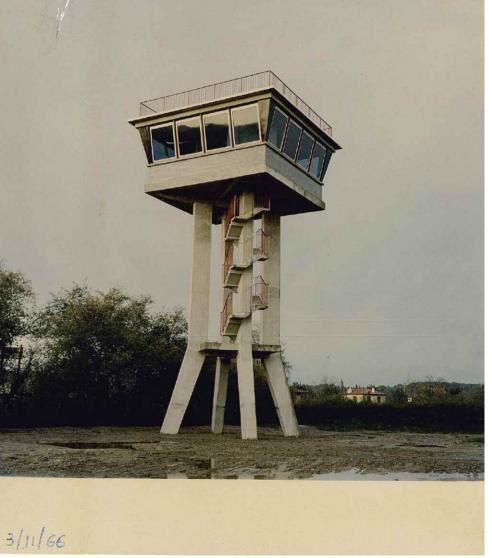
4. Tour d'antennes du site d'Airesur-l'Adour 1966 © CNES

Rassemblés pour l'exposition, une maquette du mur anti-vent, des photos historiques, des documents administratifs et des plans de la création du site sont autant d'éléments qui retracent la naissance de cette base spatiale, potentiel territoire romanesque.

Le CNES souhaitant disposer d'un site permanent de lâcher de ballons en France qui soit éloigné des grandes agglomérations, l'Armée de l'air suggère la zone située à côté du petit aérodrome d'Aire-sur-l'Adour dans les Landes. Dès l'été 1962, cinq vols de ballons y sont réalisés dont quatre couronnés de succès. Le 27 avril 1963, le conseil d'administration du CNES autorise le Président du CNES à signer un bail emphytéotique de un franc par an pour l'installation du Centre de lancement des ballons d'Aire-surl'Adour dont l'inauguration officielle par le ministre Gaston Palewski a lieu le 12 septembre 1964. Le site est doté de toutes les composantes nécessaires à la conduite des opérations : station météorologique, mur anti-vent, salles d'intégration, moyens de poursuite, ...









Sylvie Bonnot LES AÉROPLIS

Sculpture et procédé de transformation photographique

« Les ballons décrivent, par leur traîne, des pans nuageux. Le mylar froissé évoque la possibilité à l'état brut d'une mue. L'un dans l'autre c'est un rapport formel, géométrique, que je voudrais saisir ici, en même temps que le geste, ou plutôt les gestes de ceux qui les propulsent. »

Sylvie Bonnot met la photographie à l'épreuve d'un procédé développé par ses soins : la mue. Imaginé comme un moyen de creuser l'espace de recherche autour de l'image, ce procédé permet de laisser toute la place aux formes, aux attitudes, aux lignes.

Avec « Les Aéroplis », Sylvie Bonnot poursuit ce travail et propose une étude formelle des ballons stratosphériques au moyen de photographies issues des archives du CNES. À partir de ces images, elle constitue un atlas de formes et d'états, qui sera la base de différentes transformations.

Elle réalisera notamment une mue qui sera appliquée au creux d'un volume polygonal suspendu, évocateur d'un ballon, mis à l'échelle du corps du scientifique ou de celui du flâneur dans l'exposition.



# Récits

Le programme Éole

L'articulation de pièces et témoignages historiques : ballon pressurisé, instruments de la chaîne de vol (capteurs, balises de liaison...), photos d'archives et documents historiques comme l'ordre de lancement, recompose le programme *Éole* telle une vaste installation qui associe sites de lancement, ballons, antennes de réception et satellite.

Imaginé dans les années 1960, fruit d'une coopération entre le CNES et la NASA, le projet *Éole* avait pour objectif d'améliorer les prédictions des perturbations météorologiques de grande échelle. Son originalité était d'associer un satellite de localisation et de recueil des données avec près de 500 ballons surpressurisés dérivant au gré des vents, à une altitude de 12 000 mètres environ, équipés de capteurs de mesures météorologiques et de balises de liaison avec le satellite. Les données étaient stockées dans la mémoire du satellite avant d'être retransmises à des stations de réception lorsqu'il les survolait.

1. Ensemble ballon-nacelle en cours d'ascension à partir du site de Lago Fegnano (Argentine) Programme Eole Années 1970 © CNES 2. Nacelle de ballon Programme Eole Ø 20 X 230 cm 1970 © CNES

3. Ordre de lancement n°46 Ballons isentropes – Eole 1974 © CNES









Siège du CNES à Paris - © CNES/PIRAUD Hervé, 2012

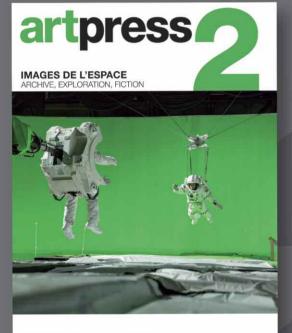
## L'Observatoire de l'Espace, le laboratoire arts-sciences du Centre national d'études spatiales

Depuis l'an 2000, l'Observatoire de l'Espace du CNES développe une approche originale pour faire émerger des créations inédites inspirées de l'univers spatial. Cette démarche est mise en place à travers deux programmes. Le premier, intitulé *Histoire culturelle de l'Espace*, a pour but de constituer un patrimoine culturel de l'Espace, de développer de nouvelles analyses et réflexions à son sujet et surtout de faciliter son accès. Le deuxième, *Création et imaginaire spatial*, propose des dispositifs aux artistes qui nourrissent ainsi leur processus de création des matériaux produits pour réaliser des œuvres singulières, riches d'un travail approfondi sur l'univers spatial.

L'Observatoire de l'Espace du CNES a installé son action dans le paysage culturel. De son engagement dans les sciences humaines au sens large - de l'histoire des sciences jusqu'à l'histoire de l'art -, et dans l'univers de la création, tous champs culturels confondus, l'Observatoire de l'Espace a gagné la légitimité pour conduire une action plus large. Son positionnement unique en Europe dans le domaine arts-sciences lui offre dans un paysage politique en pleine recomposition, l'occasion d'occuper une place originale, en devenir, dans le champ culturel.

# TRIMESTRIEL 950 € COM

En vente sur



TRIMESTRIEL nº44 FÉV. / MARS / AVRIL 2017 2006 16.05-6 1709 1500.00 WL, ADELSTRING, OLDING DE TELEVIS CRUZ 15 ADELS 1000 12 MIN DE T, DIS C 1000 EXCEL DE T, Låcher de la nacelle Carmen-Casolba © CNES/OMP/IRAP/UT3/CNRS/Sebastien CHASTANET, 2017

8, rue François Villon 75015 Paris T. 01 53 68 65 65 - F. 01 53 68 65 77

### Exposition organisée dans le cadre de Nuit Blanche 2017

### **Samedi 7 octobre de 19h à 2h** Entrée libre

### Centre National d'Études Spatiales

2, place Maurice Quentin - 75001 Paris

Métro-RER : Châtelet-Les Halles

(Sortie Place Carrée – Escalier Pont Neuf)

Bus : 21 - 72 – 81 – 69 - 76 et Rivoli-Pont-Neuf

Vélib : Station n° 1009 (14 rue du Pont Neuf) et

Station n° 1010 (10 rue Boucher)

www.cnes-observatoire.fr

#TransitionOdE

F : Observatoire de l'espace

T:@OdE\_CNES

I : @OdE\_CNES









