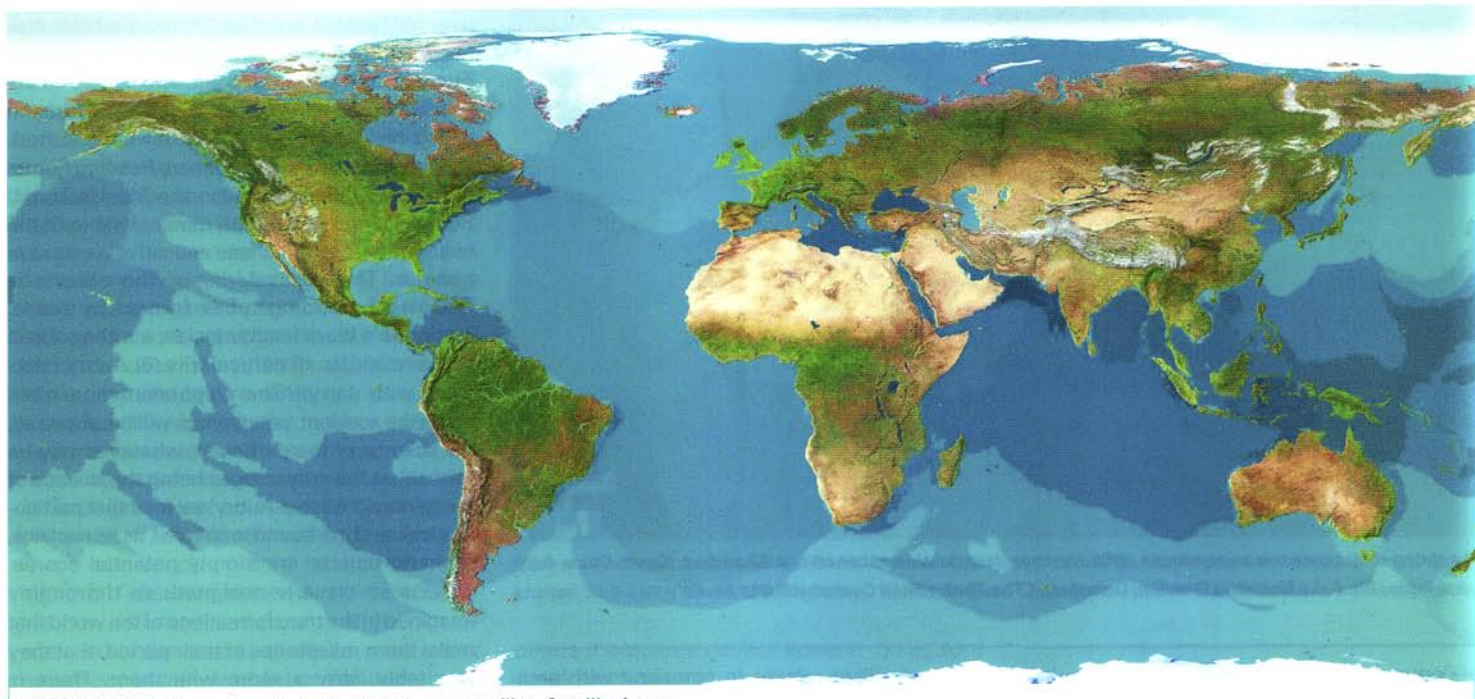


art spatial

l'utopie de la réalité



TOM VAN SANT. «Geosphere Project». 1990. Image satellite. *Satellite image*

Depuis 1957, l'humanité est dans l'espace extra-terrestre, mais avant même le vol de Spoutnik, le rêve de s'arracher à la planète a été porté, non seulement par des ingénieurs mais aussi par des artistes, dans l'œuvre et les écrits des futuristes, de Malevitch, dans le cosmisme russe, dans le spatialisme de Fontana, entre autres. Le terme *space art*, «art spatial» en français, recouvre l'ensemble des expressions artistiques qui entourent ce rêve devenu réalité, explorant les nouvelles visions du monde qu'il induit, ou les construisant ; une réalité qui ouvre de nouveaux territoires pour l'art : physiques, techniques, symboliques, esthétiques. Contrairement à beaucoup d'autres pratiques artistiques, l'art spatial n'est pas défini par un média, ni par une technologie particulière. Il traverse toutes les disciplines : peinture, photographie, musique, spectacle vivant, littérature, sculpture et bien sûr l'art des nouveaux médias. À la croisée entre le désir et l'utopie, l'état du savoir et des connaissances, et les désillusions, il retravaille une cosmogonie. Ce dossier met l'accent sur «l'art de l'ère spatiale». A.B.

Space Art, the Art of the Impossible Made Real

Humankind has been active in extraterrestrial space since 1957, both indirectly, with probes, satellites and other vehicles, and directly, on manned flights and space stations. Long before the Sputnik flights—all through the 20th century, in fact—the dream of breaking free of our planet and flying into space has fired not only engineers but also artists. It informs the work and writings of the Futurists, of Malevich and his fellow Suprematists, of Russian Cosmism and of the spatialismo of Fontana, to name but a few. "Space art" is the term commonly used to refer to the works inspired by this dream that is now a reality, works that explore or create the new world-visions implicit in this extraterrestrial reality that has opened up new physical,

technological, symbolical and aesthetic territories for art. Unlike many other artistic practices to have emerged in the last century, space art is not coterminous with any given medium or technology. It straddles all the different disciplines, from the visual arts (painting, photography, sculpture and, of course, the new media) to music and the performing arts. Standing at the intersection of desire and utopia, knowledge and disillusion, it is reworking our cosmogony. The articles that follow launch a few probes into this rich creative universe.

Annick Bureau d'

un nouveau territoire à la (dé)mesure humaine

ANNICK BUREAUD

■ Où se situe l'espace ? Dans les temps anciens, c'était simple, il y avait la Terre, le Ciel et des liens, plus ou moins divins, entre les deux. Les scientifiques ont sécularisé le cosmos, les ingénieurs y ont envoyé des fusées. Où commence l'espace ? Où s'arrête la Terre ? À sa surface ? À son atmosphère ? À son champ gravitationnel ? À cette ancienne notion de « monde connu », donc « habité », cartographié ? Le français a choisi ce terme flou d'« espace » pour désigner « le monde au-delà du Monde », les Anglo-Saxons disent *outer space*, indiquant qu'il y aurait un « dedans » et un « dehors ». Espace et territoires sont au cœur de nombre d'œuvres de l'art spatial.

Quitter la Terre et se retourner pour la regarder. Cette vision macroscopique, qui opère un changement d'échelle entre la planète et nous, est simultanément exaltante et sidérante. Vision globale reprise par Alain Jacquet dans le tableau *First Breakfast* (1972) où la Terre, vue du pôle, apparaît dans une image tramée, comme sur un écran radar. Regard humain et regard artificiel des satellites pour une nouvelle re-présentation du monde. Dans le *Geosphere Project* (1990), Tom Van Sant établit un planisphère à partir d'images satellites de la Terre. Image « vraie », il ne s'agit plus de l'abstraction cartographique antérieure avec ses frontières politiques, mais irréaliste ou ultra-réaliste, car sans nuage.

On peut aussi prendre la Terre comme support, dans un au-delà du land art, pour y dessiner un œil que nous retourne celui des satellites dans un regard réflexif (*Reflexions from Earth* Tom, Van Sant, 1980), ou son symbole médiéval, fusionnant le signe et l'objet (*Signature Terre*, Pierre Comte, 1989).

Née dans la fureur de la guerre froide, la conquête spatiale a renvoyé l'image d'une planète sans frontière et unifiée, inaugurant un nouveau discours (1) qui allait devenir, plus tard, celui sur la « globalisation ». Le désir d'envol et d'élévation (physique et spirituelle), associé à une mondialisation pacifique traverse *Balloon in No Man's Land* de Nin Brudermann (depuis 2002). Chaque jour, 2000 ballons sonde météo s'élèvent des lieux les plus isolés, dans une coopération mondiale unique. Remplaçant les instruments de mesure par une caméra, Nin Brudermann participe à ce

ballet terrestre, sorte de rituel scientifique, qu'elle décrit comme un « événement joyeux et poétique tourné vers le plus grand des désirs humains, maîtriser l'incertitude », et filme cette terre qui n'est « celle de personne ».

Un nouvel espace public

Avec la possibilité d'aller dans l'espace, de nouveaux « lieux » s'ouvrent aux artistes : l'orbite terrestre, les engins spatiaux (satellites, sondes, stations spatiales), d'autres corps célestes parmi lesquels la Lune et Mars occupent une place privilégiée. Créer des œuvres dans ou pour l'espace (voir notre panorama) dépasse la recherche de nouvelles formes qui a dominé le 20^e siècle. En effet, d'une part la forme y est souvent contrainte par la technique, les exigences de poids, de matériaux, de sécurité, la faisabilité liée à l'environnement lui-même. D'autre part, l'imaginaire qui entoure les œuvres, la symbolique qu'elles véhiculent, le discours produit à leur propos relèvent tout autant, sinon parfois plus, du geste artistique, sans que pour autant on puisse les ranger, *stricto sensu*, dans le courant de l'art conceptuel.

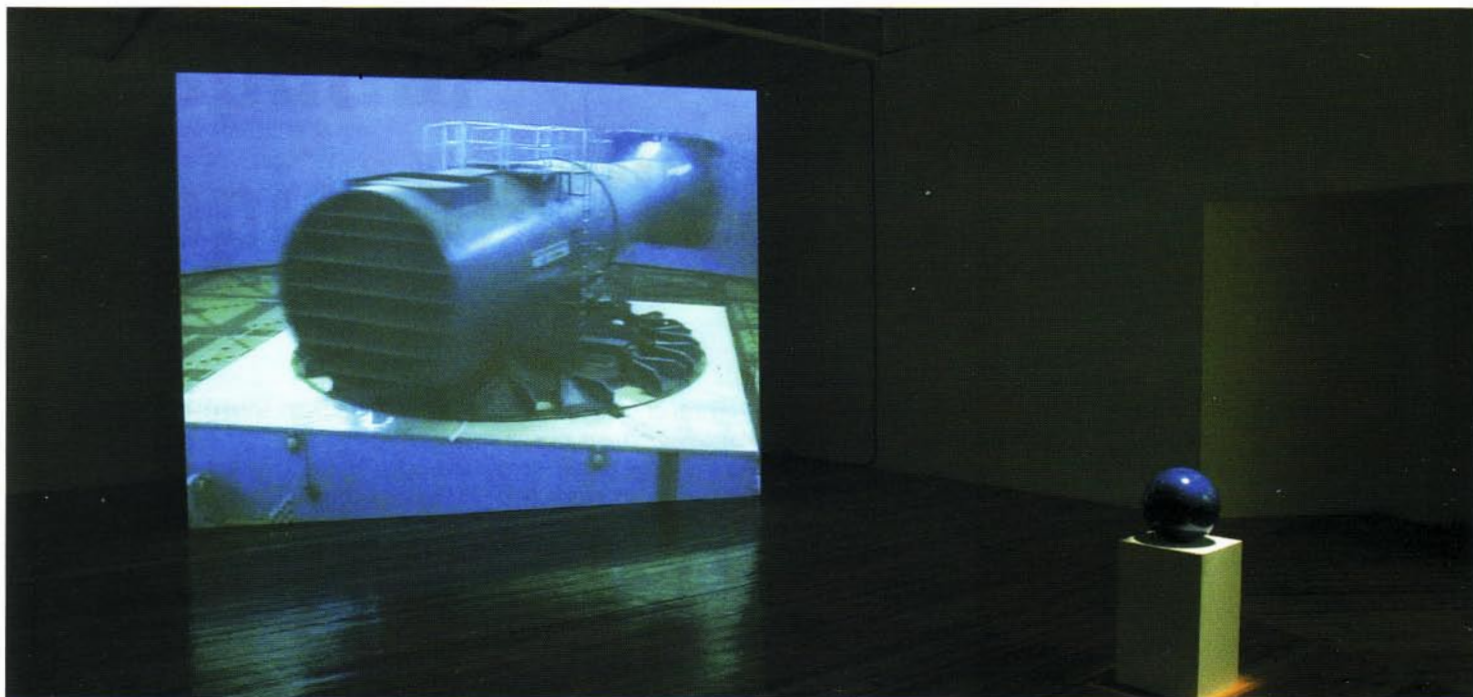
Dans les années 1980, des artistes ont projeté d'envoyer des satellites artistiques en orbite autour de la Terre. Ces objets reposaient soit sur la technologie spatiale existante (*L'Anneau de lumière* de Jean-Marc Philippe se proposait de mettre une source lumineuse spécifique sur les satellites géostationnaires, que l'on aurait pu allumer et éteindre à volonté), soit exploraient des alternatives à cette même technologie (comme les voiles solaires du projet *Arsat* de Pierre Comte ou les structures gonflables de la *OURS Sculpture* d'Arthur Woods). Leur point commun, au cœur de leur proposition esthétique, est qu'ils étaient visibles de la Terre et qu'ils véhiculaient une symbolique de paix. Ces œuvres s'inscrivaient dans et définissaient, de ce fait, un nouvel « espace public », pour une nouvelle « communauté mondiale ». Les projets actuels, *Noordung* de Dragan Zivadinov (voir l'article d'Ewen Chardronnet) et *Keo* (2) de Jean-Marc Philippe, mettent plus l'accent sur l'idée de communauté et de communication que sur celle de l'élargissement de la place publique à l'orbite terrestre.

Appropriation symbolique

À chaque fois qu'un groupe humain a émigré vers un nouveau territoire (ou a traversé des territoires), son premier geste symbolique a été de construire un « monument », fût-il juste quelques pierres posées les unes sur les autres ou un trait gravé sur la surface d'une paroi rocheuse, pour dire qu'il « a été là ». Cela fait partie des premières réalisations artistiques : le « marquage » du territoire, définissant par là même l'extension de l'environnement habitable/habité, possédé par l'espèce ou le groupe en tant que tel(le). Ce marquage et cette appropriation symbolique du « monde connu », cette territorialisation de l'espace (on notera à quel point notre vocabulaire est « terro-centré ») est bien le propos des œuvres déposées sur d'autres corps célestes. Sur Terre, le *Fallen Astronaut* de Paul Van Hoeydonck n'est qu'une plaque et une figurine humaine de taille très modeste ; sur la Lune, il devient ce qu'il est, un monument, et qui plus est un monument aux morts. Les projets martiens soulignent une autre dimension. S'ils relèvent du « nous-sommes-venus-ici », ce « nous » est une espèce humaine hybridée avec ses prothèses techniques. Avec l'exploration spatiale, pour la première fois dans l'histoire, des œuvres d'art auront précédé les hommes dans leurs déplacements. Tandis que *Spots Paintings* de Damien Hirst, qui doit être la première œuvre sur Mars (3), tout comme le projet collectif *Moon Museum* envoyé sur la Lune en 1989, restent de « facture terrestre », le projet, non encore réalisé, *Sphère de Mars* de Jean-Marc Philippe, en alliage à mémoire de forme, incorpore l'environnement martien : la sphère s'ouvre et se ferme comme une fleur selon la température et la météo « locales ».

Irrémédiablement « autre »

Moonmeme de Liliane Lijn, qui se propose d'écrire sur la Lune, depuis la Terre, avec un rayon laser, est à la croisée de l'appropriation d'un autre territoire, de l'extension du corps humain par la technologie, et des mythes associés à notre satellite naturel : le mot est en effet *SHE* (Elle). Il se transforme au fil des phases de la Lune, qui rendent visibles la



STEFAN GEC. «Celestial Vault». 2003. Image vidéo Neal White. Video image by Neal White

totalité des lettres ou seulement certaines d'entre elles. Quoique techniquement réalisable, ce projet a actuellement trouvé son aboutissement dans une œuvre sur Internet (4). Elle fait écho à *Moon is the Oldest TV* (1965) de Nam June Paik, installation vidéo dans laquelle les phases de la Lune sont déclinées sur onze moniteurs.

Si l'orbite terrestre, la Lune et Mars font désormais partie de notre environnement, dans le «dedans» du monde, au sein du *limes* de la civilisation, Roger Malina nous rappelle (5) que l'espace n'est pas tout à fait le prolongement de nos conditions terrestres. C'est un environnement avec des caractéristiques également exaltantes et sidérantes, porteuses de bien des désirs et fantasmes humains, dont le vide et l'apesanteur. En 1958, Yves Klein expose le vide. En 1984, Joseph McShane emprisonne le vide sidéral dans la sphère *S.P.A.C.E.* du projet *G38*, tandis que Lowry Burgess travaille sur la dialectique du Vide, du Rien et de la Totalité avec le *Boundless Cubic Lunar Aperture* (1989).

L'apesanteur est la quintessence de l'altérité, d'un ailleurs irrémédiablement «autre» et étranger, le rêve absolu de la liberté dans la fluidité du mouvement en trois dimensions (voir l'article sur Kitsou Dubois), sans poids, sans contrainte, sans support, sans appui. Quelles seraient les formes pour ce nouvel environnement ? Comment en traduire l'expérience ? Avec ses *Mobiles* suspendus, Calder libérait la sculpture de son socle, instaurant d'autres points de perspective et de perception dans l'espace. Pierre Comte prolonge le geste avec *Alpha*, puis *Prisma* (voir le panorama), tout comme Frank Pietronigro, avec les *Drifts Paintings* (1998), explore

A New Territory of (In)Human Proportions

■ Where is space? For the ancients, it was simple. There was the Earth and the Heavens, and the more or less divine links between the two. Science secularized the cosmos, and engineers hurled their rockets right into it. Where does space begin? Where does the Earth end? On its surface? With its atmosphere? With its gravitational field? With what used to be called "the known world," that is, the "inhabited" and mapped world? French uses the vague term *espace* to designate "the world beyond the world," while English prefers "outer space," implying that there is an "inside space" as well. Space and territories are at the core of many space artworks.

Leave the Earth, turn around and look back at it. This macroscopic vision involves a shift in the relationship of scale between us and our planet that is simultaneously glorious and overwhelming. Alain Jacquet took up this global vision in his serigraph *First Breakfast* (1972), where the Earth, seen from the pole, looks like an image seen on a radar screen. The human vision and the artificial vision of satellites for a new re-presentation of the world. For the *Geosphere Project* (1990), Tom Van Sant made a polar projection map of the earth using satellite photos. This "real" image goes beyond cartographic abstraction, with its political boundaries etc. It is unreal, or perhaps ultra-real, because there is not a cloud in sight.

But you can also use the Earth as a medium, as if going beyond Land Art, and draw on it an eye that

is reflected by the "eye" of the satellites in an endlessly reflexive stare (*Reflections from Earth*, Tom Van Sant, 1980), or its medieval symbol, fusing sign and object (*Signature Terre*, Pierre Comte, 1989). The conquest of space, born of the fury of the Cold War, produced a picture of a unitary, borderless planet, heralding a new discourse about "globalization." (1) A longing for flight and (physical and spiritual) uplifting, and, too, a non-violent globalization infuse Nin Brudermann's *Balloon in No Man's Land* (ongoing since 2002). In a unique example of world cooperation, every day 2,000 weather balloons are released from some of the world's most isolated spots. For Brudermann's participation in this project, a sort of earthly ballet or scientific ritual that she describes as "a playful, poetic event aimed at mankind's greatest desire—overcoming uncertainty," she replaced the scientific instruments with a camera, and filmed this Earth "which is no man's land."

The exploration of space opened new "places" to artists: the Earth's orbit, space vehicles (satellites, probes and space stations) and other celestial bodies, among which the Moon and Mars feature prominently. Making art in or for outer space (see the "Panorama" article) goes way beyond the search for new forms that dominated the 20th century. For one thing, form here is often determined and constrained by the technology, weight limitations, materials, safety and the general parameters of practicality in outer space. At the same



NIN BRUDERMANN. «Balloons in No Man's Land, Aurora Australis/Casey, Antarctique». 2003

une peinture sans support. Actuellement, la sphère ou les éléments cylindriques – *Sound Wave Sculpture* (2002-2003) de Takuro Osaka – semblent dominer les formes, le *Cosmic Dancer* d'Arthur Woods étant le seul contre-exemple (6).

Territoire immatériel

Le territoire de l'espace est aussi immatériel, c'est celui des ondes et de la communication (voir l'article d'Ewen Chardonnet). Ondes captées dans l'univers et mises en musique, art de l'immatériel s'il en est. En 1990, Gérard Grisey inclut le son de pulsars dans le *Noir de l'étoile* et, en 2003, Terry Riley et le Kronos Quartet créent *Sun Rings*, composition réalisée à partir des ondes détectées par les sondes Voyagers, Galileo et Cassini, et enregistrées par le physicien Don Gurnett. En écho, d'autres œuvres travaillent non plus sur l'écoute et la réception, mais sur l'émission, celle de messages humains envoyés aux confins de la galaxie (Alexander Zaitsev, Jean-Marc Philippe), jeu de ping pong complexe émission-réception-transcription pour le *Moon-Bounce / Lunar Antiphon* (1987) de Lowry Burgess : le slow scan (7) d'une performance consistant à verser l'eau purifiée et distillée des grands fleuves et de différentes sources du monde est converti en ondes courtes, émises en direction de la Lune où elles sont réfléchies par la surface et récupérées par le radio télescope Haystack. Elles sont alors à nouveau transformées en une image, transférée sur un hologramme, par synthèse informatique, pour le *Boundless Cubic Lunar Aperture*. Aujourd'hui, l'essentiel de cette communication s'opère entre humains (ARTSAT, Richard Kriesche, 1992), notamment avec le système GPS qui se trouve au cœur de nombreux projets (*Impressing Velocity Project*, 1994, ou les *Field Works*, 2002, de Masaki Fujihata).

Cette immatérialité croise désormais celle d'Internet et du cyberspace. Helene von Oldenburg et Claudia Reiche voulaient d'autres lieux pour l'art. Aucun de ceux qu'elles ont envisagés «n'égalait un espace d'exposition

sur Mars, réalisé via le World Wide Web. Le parallèle était convaincant et évident. L'euphorie de la "terre promise" dans le cyberspace et sur des sites extra-terrestres du système planétaire avait des similarités. Et personne n'est entré dans le cyberspace, pas plus que personne n'a marché sur la planète rouge. Le concept patriarcal de la conquête de territoire vierge semblait prédominant dans le déclenchement de cette euphorie. Cela demandait d'être pris en compte, conceptuellement et artistiquement, pour être exploité dans notre idée de l'utopie (8)». C'est ainsi qu'est né, en 1998, *Mars Patent* (9) où l'on est invité à déposer sur le MES (Mars Exhibition Site) «tout ce qui ne convient pas sur Terre», en utilisant un instrument de téléportation très particulier, le HRM 1.0n (High Reality Machine)... qui ne reconnaît que des noms à consonance féminine.

Des héros

Le spatial est porteur et source d'utopie et de mythes. Utopie d'un monde libéré des contraintes physiques, politiques et sociales, où les hiérarchies disparaîtraient, où de nouvelles communautés pourraient se former. Utopie aussi (ou promesse) de la puissance humaine, portée par ses machines.

Artiste invité par la Nasa pour le lancement d'Apollo 11, Robert Rauschenberg écrit : «Softly largely slowly silently Apollo 11 started to move up. Then it rose being lifted on light. Standing mid-air, it began to sing happy loud in its own joy wanting the earth to know it was going, saturated, super saturated and solidified air with a sound that became your body. For that while everything was the same material. Power over power – join pain ecstasy. There was no inside, no out. Then bodily transcending a state of energy, Apollo 11 was airborne, lifting pulling everyone's spirits with it (10)». En 1969-70, Rauschenberg réalise la série de trente-trois lithographies intitulée *Stoned Moon*, parmi lesquelles le *Sky Garden* montre la fusée Saturn V s'élevant dans un jet de feu et un déploiement de puissance au-dessus des palmiers et des oiseaux de Floride. La puissance des machines – et leur esthétique – n'est plus source d'exaltation. Elles restent pourtant sensibles et présentes dans les œuvres actuelles, réalisées dans les centres spatiaux russes, désormais ouverts aux Occidentaux, comme dans l'installation *Celestial Vault* (2003) de Stefan Gec qui a placé un petit globe en cuivre (recouvert des constellations des hémisphères nord et sud), dans la centrifugeuse de la Cité des étoiles (11), déformant ainsi sa rotondité.

Toute épopée a ses héros, les astronautes en furent (en sont) de superbes, et représentés comme tels dans un nombre incalculable de photos, de peintures et de dessins, ou font l'objet d'un travail sur le mythe, le mystère et le mensonge (projet autour du cosmonaute

time, the imagination from which such contemporary works are born, their symbolism and the discourse in which they are embedded, are just as much, and sometimes even more, a matter of artistic gesture, even though they cannot be categorized as conceptual art in any strict sense of the term.

In the 1980s some artists had the idea of launching art satellites to orbit the Earth. Some of these projects required only existing technology (Jean-Marc Philippe's *L'anneau de lumière* proposed using geostationary satellites to carry special light sources that could be turned on or off at will). Others explored alternatives to that technology (like the solar sails of Comte's *Arsat* project or the inflatable structures of the *OURS Sculpture* by Arthur Woods). What they had in common was the core aesthetic concern that they be visible from the Earth, and that they conveyed a symbol of peace. These works were inscribed in and by the same token defined a new "public space" for a new "world community." Today's projects such as Dragan Zivadinov's *Noordung* (see the article by E. Chardonnet) and Jean-Marc Philippe's *Keo* (2) give more emphasis to the ideas of community and communication than to the notion of extending public space into the Earth's orbit.

Whenever a group of human beings emigrate to a new territory (or cross other territories) their first symbolic gesture has always been to build a "monument," even if only a stack of stones or a line carved into a rock face, to say something more or less equivalent to "Kilroy was here." And this marking of the territory gave rise to the first works of art, which by the same token defined the extension and enlargement of a habitable/inhabited environment possessed by the species or group as such. This marking and symbolic appropriation of the "known world," this territorialization of space (here we note the degree to which our vocabulary is "Earth-centric"), is the idea underlying works destined for other orbs. On Earth, P. Van Hoeydonck's *Fallen Astronaut* is just a plaque and a small statue of a person; on the Moon, it becomes what it is, a monument, and further, a monument to the dead.

Mars projects foreground another dimension. If they, too, have a certain "Kilroy" attitude, in this case the "Kilroy" is a hybrid version of humanity with technological prostheses. With space exploration, for the first time in history, artworks are going on ahead of people. If Damien Hirst's *Spot Paintings*, sent out to be the first artwork on Mars,(3) and the *Moon Museum*, on our nearest neighbor, are both "Earthian"-designed works, J.-M. Philippe's *Sphère de Mars*, to be made of shape-memory alloy, will integrate the reality of the Martian environment, where it would open and close like a flower in accordance with the "local" temperature and weather.

Moonmeme by Liliane Lijn, which makes plans to write on the Moon from Earth using a laser beam, combines territorial appropriation, the technological extension of the human body and myths related to our natural satellite. The word to be written is SHE, and it would be transformed as the

Ivan Istochnikov de Joan Fontcuberta [12]). Mais de ces images émane aussi l'idée de mutants, êtres sans visages derrière les casques aux visières dorées (*That's How I Felt to Walk on the Moon*, Alan Bean), crustacés fragiles dans les scaphandres ou dans les stations, comme autant de coquilles, d'exosquelettes constituant un intérieur matriciel pour protéger d'un extérieur hostile, dont les sœurs Wilson (13) photographient les dépouilles, les restes fossilisés comme autant de mues (*Skarfaundry* et *Cosmonaut Suits*, Mir, 2000).

Illusions envolées

L'utopie s'est confrontée au réel et, avec lui, les illusions se sont envolées. *L'Homme qui s'est envolé dans l'espace depuis son appartement* (1981-88), d'Ilya Kabakov, témoigne de l'échec conjugué du cosmisme et du communisme, mais laisse percevoir aussi nostalgie et regret : l'homme s'est envolé un 12 avril, comme Gagarine.

Mélancolie et respect face à la splendeur du programme spatial soviétique et à sa décadence traversent ainsi les photographies d'Adam Bartos (14).

Et pourtant... Pourtant, le rêve se poursuit, revisité par de nouvelles générations. Les figures des cosmonautes deviennent des icônes (*Is there anybody out there?* [15], Igor Stromajer), tout comme les fusées et autres images d'alunissage servent de matière première aux mix des VJ (*Spaced Out*, Addictive TV [16]). Quant à l'AAA (Association des astronautes autonomes), nébuleuse d'individus et de groupes informels sur l'ensemble de la planète, elle défend, dans des projets divers, souvent ludiques et iconoclastes, l'accès à l'espace pour tous, dans une alternative au monopole des agences spatiales.

En décembre 2003, l'ESA (Agence spatiale européenne) a lancé un appel à étude pour la «culturisation» de la Station spatiale internationale. L'histoire continue, qui écrira d'autres pages sur la dialectique intérieur/extérieur, la confrontation de l'espace et du territoire, de la matière et de l'immatériel, de l'individu et de la communauté, des humains et des machines, de la réalité et de l'utopie. ■



ILYA KABAKOV. «L'homme qui s'est envolé dans l'espace depuis son appartement». 1981-88. Bois, caoutchouc, cordes, papier, lampe, vaisselle, gravats... (Coll. Centre Pompidou ; Ph. P. Migeat). "The Man Who Flew into Space..."

(1) On pense ici bien sûr à Buckminster Fuller, McLuhan, ou aujourd'hui Sloterdijk.

(2) <http://www.keo.org>

(3) Cet article est écrit début décembre 2003, la sonde Beagle 2 emportant l'œuvre de D. Hirst doit se poser sur Mars à Noël 2003 et ce dossier paraît dans *art press* en février 2004 : ces différentes temporalités rendent celle de la conjugaison des verbes particulièrement ardue, d'autant que nous ne savons pas encore si la mission sera un succès ou non.

(4) <http://www.lijn.net/moonmeme/index.html>

(5) Lors d'une communication dans le cadre du festival @rt Outsiders 2003. Roger Malina est astronome et directeur de la revue *Leonardo*.

(6) Dans le numéro 4 de la revue *Anomalie*, constituant le catalogue du festival @rt Outsiders consacré à l'art spatial, on trouvera un dossier complet sur l'art et la gravité zéro.

(7) En français, le slow scan est la télévision à balayage lent.

(8) Extraits d'un courrier électronique avec les artistes, traduction Annick Bureau.

(9) <http://www.mars-patent.org>

(10) Notes publiées dans *Studio International*, vol. 178, n°917, décembre 1969.

(11) La Cité des étoiles, près de Moscou, est le centre d'entraînement des cosmonautes. La centrifugeuse permet d'augmenter la gravité pour tester les matériels et entraîner les cosmonautes qui lors des manœuvres de lancement

et de retour sur Terre subissent une augmentation de la gravité importante.

(12) Voir *art press*, n°240, novembre 1998.

(13) Voir *art press*, n°275, janvier 2002

(14) Voir le livre *Kosmos: A Portrait of the Russian Space Age*, New York, Princeton Architectural Press, 2001, photos d'Adam Bartos, avec un essai de Svetlana Boym.

(15) <http://www.intima.org/help/>

(16) Les VJ (video jockey) mixent les images comme les DJ (disk jockey) mixent les sons.

On trouvera un ensemble de références et une bibliographie à <http://www.olats.org/setF3.html>

Moon moved through its phases. Sometimes all of the letters would be visible; sometimes only a few of them. While technologically feasible, so far it has been implemented only on the Internet.(4) This piece echoes Nam June Paik's 1965 *Moon Is the Oldest TV*, a video installation where the phases of the Moon are shown sequentially on 11 monitors.

While the Earth's orbit, the Moon and Mars are now part of our environment, "inside" our world and within the *limes* of civilization, Roger Malina reminds us that space is not really an extension of our earthly conditions.(5) It is an environment with characteristics that are as exalting as they are staggering, such as the void and weightlessness, which are the object of many human desires and fantasies. In 1958 Yves Klein exhibited the void. In 1984, Joseph McShane imprisoned the sidereal vacuum in the *S.P.A.C.E.* sphere of the *G38* project, while Lowry Burgess worked with the dialectic of Emptiness/Nothing and Totality in *Boundless Cubic Lunar Aperture* (1989).

Weightlessness—the dream of freedom to move fluidly in all three dimensions (see F. Arvers' article on Kitsou Dubois) without constraint or support—is the quintessence of alterity, and furthermore, of an unalterably foreign otherness. What would be the forms for this new environment? How can this experience be conveyed? Calder freed sculpture from its pedestal with his *Mobiles*. Comte went a little further with *Alpha* and then *Prisma* (2002). Similarly, Frank Pietronigro explored painting on nothing in his *Drift Paintings* (1998). Lately spheres and cylinders seem to predominate in terms of shapes, as in Takuro Osaka's *Sound Wave Sculpture* (2002-03). Arthur Woods' *Cosmic Dancer* is the only counter-example here.(6) The territory of space is also the immaterial locus of waves and communications (see Chardronnet's article). Capturing the universe's waves and putting them to music is an immaterial art if ever there was one. In 1990 Gérard Grisey included the sound of pulsars in *Noir de l'étoile*. In 2003, Terry Riley and the Kronos Quartet made *Sun Rings*, a composition based on waves detected by the Voyager, Galileo and Cassini probes and recorded by the physicist Don Gurnett. Other pieces are not about listening and receiving but about sending, specifically human messages sent to the outer limits of our galaxy (Alexander Zaitsev, J.-M. Philippe). Burgess' 1987 *Moon-Bounce/Lunar Antiphon* is a complex ping-pong game of sending-receiving-transcription: a slow scan of a performance of pouring purified water is converted into a broadcast short-wave and beamed to the Moon. The waves are reflected back and picked up by the Haystack Radio Telescope, turned into a reflected image and transferred to a computer-synthesized hologram for the *Boundless Cubic Lunar Aperture*.

Today, most communications projects are between human beings (ARTSAT, Richard Kriesche, 1992), often using the GPS system, as in the *Impressing Velocity Project* (1994) and *Field Works* (2002) by Masaki Fujihata. This immateriality now exists on the equally immaterial Web. Helene von Oldenburg

and Claudia Reiche wanted to find new venues for art. But the spaces they envisioned "couldn't compete with the idea of an exhibition site on Mars, realized via WWW. The parallel was as convincing, as evident that the euphoria about the promised land in cyberspace and on extraterrestrial sites in the planetary system had similarities. [sic] And: neither has anybody entered cyberspace nor stepped on the Red Planet. The patriarchal concept of conquering virgin territory appeared to be predominant in triggering euphoria. This demanded to be conceptually and artistically worked out: to be exploited for our idea of utopia." (7) Thus 1998 saw the appearance of *Mars Patent*, (8) which invites us to put "everything which does not fit on Earth" on the MES (Mars Exhibition Site) by using a very special teleportation machine, the HRM.1. On (High Reality Machine)—a machine that recognizes only female names.

Space is a source and medium for utopia and myths: the utopia of a world liberated from physical, political and social constraints, where hierarchies disappear and new communities can come together; and the utopia (or promise) of human power acquired through humanity's machines.

Invited by NASA to the launching of Apollo 11, Robert Rauschenberg wrote, "Softly largely slowly silently Apollo 11 started to move up. Then it rose being lifted on light. Standing mid-air, it began to sing happy loud in its own joy wanting the earth to know it was going, saturated, super saturated and solidified air with a sound that became your body. For that while everything was the same material. Power over power—join pain ecstasy. There was no inside, no out. Then bodily transcending a state of energy, Apollo 11 was airborne, lifting pulling everyone's spirits with it." (9) In 1969-70, Rauschenberg made the series of 33 lithographs entitled *Stoned Moon*. One of them, *Sky Garden*, shows the fiery, powerful lift-off of the Saturn V rocket as it rose above the palm trees and birds of Florida.

The power of machines and their aesthetics is no longer a source of exaltation. Yet they are still present and strongly felt in contemporary works made in Russian space facilities now open to the West. For *Celestial Vault* (2003), Stefan Gec put a small copper globe covered with the constellations of the northern and southern hemispheres into the centrifuge at Star City (10) so that its roundness would be distorted.

Every adventure has its heroes. The astronauts were (and still are) terrific in that regard, and they are represented as such in countless photos, paintings and drawings, or are the basis of a work about myth, mystery and lying, such as Joan Fontcuberta's project about the cosmonaut Ivan Istochnikov.(11) But these images also remind us of mutants, faceless beings behind their golden-visored helmets (Alan Bean's *That's How I Felt to Walk on the Moon*), or fragile crustaceans in space suits, like shellfish, with their exoskeletons constituting an interior matrix to protect them from a hostile exterior that The Wilson Twins (12) pho-

tographed like fossilized remains recalling molting creatures (*Skarfaundry* and *Cosmonaut Suits, Mir*, 2000).

Utopia met reality and with that its illusions evaporated. Ilya Kabakov's *The Man Who Flew Into Space from his Apartment* (1981-88) is testament to the twinned failures of cosmism and communism but also expresses nostalgia and regret. Kabakov's man, like Yuri Gagarin, took off on April 12. The photos of Adam Bartos are also shot through with melancholy and respect inspired by the splendor of the Soviet space program and its decline.(13)

And yet, the dream continues, revisited by new generations. Cosmonauts become icons in *Is Anybody Out There* by Igor Stromajer.(14) Rockets and other Moon landing images are the raw material for the VJs' mixes (*Spaced Out, Addictive TV*). In its many diverse projects, often playful and iconoclastic, the AAA (Association of Autonomous Astronauts), a nebula of individuals and informal groups spread out all over the planet, calls for space access for all, in an alternative to the monopoly now held by the space agencies.

In December 2003, the European Space Agency called for feasibility studies of the "culturization" of the International Space Station. The story is not over. There are more pages to be written about the dialectics of the interior and the exterior, space and territory, matter and the immaterial, the individual and the community, humans and machines, reality and utopia. ■

Translation, L-S Torgoff

(1) Here we think, of course, of Buckminster Fuller, McLuhan, and, today, Sloterdijk.

(2) www.keo.org

(3) This article was written in early December 2003. Beagle 2 carrying D. Hirst's piece is to land on Mars at Christmas 2003, while this special section will appear in *art press* in February 2004. At the time of writing no one knows whether or not this mission will be crowned with success.

(4) www.lijn.net/moonmeme/index.html

(5) In a communication in the framework of the *@rt Outsiders* festival in 2003. Roger Malina is an astronomer and director of the journal *Leonardo*.

(6) Issue no. 4 of the journal *Anomalie*, which is the catalogue for the 2003 *@rt Outsiders* festival focusing on space art, has a whole section on art and zero gravity.

(7) Excerpted from an e-mail from the artists.

(8) www.mars-patent.org

(9) Published in *Studio International*, December 1969.

(10) Star City, near Moscow, is the cosmonaut training center. The centrifuge is used to attain high-g loads to test materials and train cosmonauts for g-load effects of take-off and landing.

(11) See *art press* 240, November 1998.

(12) See *art press* 275, January 2002.

(13) See the book *Kosmos: A Portrait of the Russian Space Age*, New York: Princeton Architectural Press, 2001. Photos by Adam Bartos with a text by Svetlana Boym.

(14) www.intima.org/help/

PANORAMA DES ŒUVRES DANS L'ESPACE

Ce panorama inclut des œuvres envoyées dans, créées dans ou pour, l'espace.

1. Lowry Burgess. «The Boundless Cubic Lunar Aperture» (L'ouverture lunaire cubique illimitée). 1989. 4^e partie de l'Axe tranquille, œuvre conceptuelle et symbolique, partie à bord de la navette Discovery avant d'être enfouie dans des strates géologiques vieilles de 400 millions d'années à Sandy Pond au Massachusetts. Il comporte deux cubes. Le premier consiste en 6 hologrammes de «rien» qui entourent une cuve à vide. Ce cube flotte dans le second qui contient l'eau distillée des 18 grands fleuves et 18 sources principales du monde, combinée à la table périodique des éléments, la «totalité» englobant ainsi le «rien». Les faces du second cube sont des hologrammes de textes poétiques.

2. «Moon Museum», 1969. Tuile en céramique. 1,9 x 1,4 cm. Réalisée sous la direction de Fred Waldhauer par les laboratoires Bell. Robert Rauschenberg y a dessiné

une ligne droite, Andy Warhol un pénis, Claus Oldenberg Mickey Mouse, John Chamberlain, Forrest Myers et David Novros des dessins géométriques. Éditée à 20 exemplaires, dont un fut fixé sur un pied du LEM de la mission Apollo 12.

3. Paul Van Hoeydonck, «The Fallen Astronaut» (L'astronaute tombé), 1971. Composée d'une figurine humaine et d'une plaque listant les astronautes morts en service à cette date, l'œuvre fut déposée sur la Lune lors de la mission Apollo 15.

4. Joseph McShane. «G 38 - S.P.A.C.E.». 1984. Ensemble de 9 sphères en verre, parties à bord de la navette Challenger. Une des sphères fut vidée de son air terrestre, remplacé par le vide spatial.

Arthur Woods. «Cosmic Dancer». 1993. Sculpture conçue pour l'apesanteur, à bord de la Station MIR

Pierre Comte. «Prisma». 2001. Sculpture cinétique totalement articulée, conçue pour l'apesanteur, composée

de 14 sphères de couleurs, liées par des tiges métalliques, à bord de l'ISS/Station spatiale internationale.

Damien Hirst, «Spots Paintings», 2003. Partie, ainsi qu'un morceau de musique de Blur, avec la sonde Beagle2 devant atterrir sur Mars en décembre 2003. L'œuvre a également une fonction de calibrage des instruments.

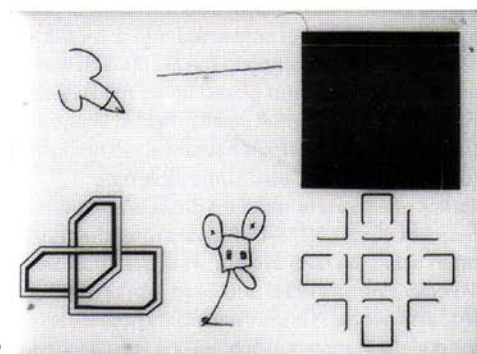
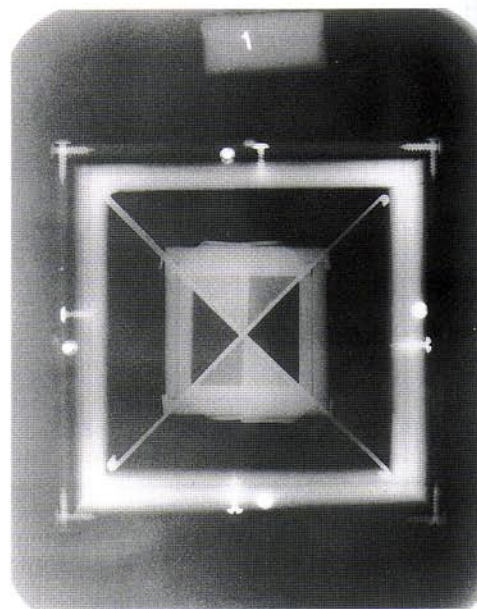
Établir la liste complète des œuvres ayant été dans l'espace est chose beaucoup moins aisée qu'on ne pourrait le penser.

À ces sept œuvres, il convient d'ajouter l'exposition de dessins *Ars ad Astra*, à bord de la Station MIR (1995), les dessins réalisés dans l'espace, à bord de MIR, par le cosmonaute Alexei Leonov et les plaques sur les sondes spatiales parmi lesquelles Pioneer, Voyager (base ultérieure de *Once Upon a Time* de Steve McQueen *), ou encore Huygens emportant un cd-rom dans lequel, entre autres, Valéry Grancher a proposé *Some-where/Sometimes* **. Enfin, l'artiste Richard Clar considère que son œuvre *Collision* (5), reposant sur une sélection et une visualisation des débris orbitaux, est une sculpture orbitale. Pour ma part, elle me semble relever plutôt d'une sculpture virtuelle.

* voir art press, n°289, avril 2003

** <http://www.nomemory.org/data/tit.htm>

Annick Bureau



This is an overview of works sent into, created in or for outer space.

1. *The Boundless Cubic Lunar Aperture*, Lowry Burgess, 1989

Fourth part of *The Quiet Axis*, a conceptual and symbolic piece sent on the space shuttle Discovery and afterwards buried in ancient geological strata 400 million years old at Sandy Pond, Mass. It is made up of two cubes. The first consists of six holograms of "nothing" encircling a vacuum chamber. This globe floats in a second one containing distilled water from the world's 18 biggest rivers and main springs, combined with the periodic table of elements. Thus, the "totality" surrounds the "nothing." The facets of the second cube are holographic poetic texts.

2. *Moon Museum*, 1969

Ceramic tile 1.9 x 1.4 centimeters made under the direction of Fred Waldhauer at Bell Laboratories. Robert Rauschenberg drew a straight line, Andy Warhol a penis, Claus Oldenberg Mickey Mouse and John Chamberlain, Forrest Myers and David Novros geometrical drawings. Made in an edition of 20 copies, one of which was attached to the leg of the LEM of the Apollo 12 mission.

3. *The Fallen Astronaut*, Paul Van Hoeydonck, 1971
A small human figure and a plaque with a list of the astronauts who have died in the line of duty. Placed on the Moon during the Apollo 15 mission.

4. *G 38 - S.P.A.C.E.*, Joseph McShane, 1984

Group of nine glass spheres sent on the Challenger space shuttle. The Earth's atmosphere in one of them was emptied out, and it was filled with the vacuum of space.

Cosmic Dancer, Arthur Woods, 1993

Sculpture designed for weightlessness on the MIR space station.

Prisma, Pierre Comte, 2001

This completely articulated kinetic sculpture made for a weightless environment consists of 14 colored spheres linked by metal rods. Currently in the International Space Station.

Spot Paintings, Damien Hirst

Sent, along with a recording of music by Blur, on the Beagle 2 space probe, which was to land on Mars in December 2003. The artwork acts also as a calibration plate.

It's a lot harder than one might think to draw up a list of artworks that have been to space.

In addition to these seven pieces, there was also the drawing exhibition *Ars ad Astra* on the MIR space station (1995), the drawings made on the orbiting Mir by cosmonaut Alexei Leonov and various plaques on probes, including Pioneer, Voyager (farther base of *Once Upon a Time* by Steve McQueen)(1) and the Huygens carrying a CD-

ROM including, among other things, *Somewhere/Sometime* by Valéry Grancher.(2) Finally, the artist Richard Clar considers his piece *Collision*, based on selection and visualization of space debris, an orbital sculpture. Personally, I see

it as a virtual sculpture.

A. Bureaud. Translation, L-S Torgoff

(1) See *art press* no. 289, April 2003.

(2) www.nomemory.org/data/tit.htm

