



# Lancement réussi de Genesis II

Mises à jour du 28 juin 2007 – )) 23h56 et ) 18h31 Temps Universel

## )) Genesis-II appelle la base pour dire que tout va bien

28 juin 2007 – 23h56 T.U.

*Bigelow Aerospace confirme que le module spatial s'est déployé avec succès et qu'il fonctionne bien*

Las Vegas, Nevada, 06/28/07 – Bigelow Aerospace a établi le contact avec son second vaisseau spatial probatoire, Genesis-II, lancé de Yasny, en Russie, plus tôt dans la journée de ce jeudi. Le centre de contrôle de la mission à Las Vegas Nord, dans le Nevada., a eu le premier contact à 22h20 T.U.

Les premières données suggèrent que la tension est suffisante pour alimenter les batteries de Genesis-II et que la pression de l'air est bien celle prévue. Tandis que les confirmations effectives du déploiement des panneaux solaires et de l'expansion du vaisseau spatial sont prévues pour plus tard, les données déjà reçues suggèrent que ce déploiement et cette expansion se sont bien déroulés.

Avant le contact, nous pensions que la réussite de la communication avec la station sol de Fairfax, en Virginie, ne se ferait pas avant un long moment, parce que nous pensions que ce passage était trop bas pour une bonne liaison.

« Nous ne parlons même pas avec Genesis-1 quand il passe aussi bas » a dit Eric Haakonstad, le directeur de programme.

À la surprise de ceux qui se trouvaient le centre de contrôle et aux cris de « On l'a ! » qui résonnaient dans la salle, le contact a été établi et Genesis-II a immédiatement commencé à renvoyer vers la Terre des données sur son état.

Après qu'une célébration rapide avec des acclamations et des étreintes, le personnel du Centre de Contrôle de Mission de Bigelow Aerospace a immédiatement commencé le travail de traitement des données qui arrivaient de Genesis-II.

Genesis-II est le deuxième vaisseau spatial expérimental probatoire conçu pour tester et confirmer des systèmes pour les futurs modules spatiaux commerciaux habités prévus par Bigelow Aerospace de Las Vegas. Le module de station spatiale, financé sur fonds privés, a été lancé sur une fusée Dniepr à 16h02 T.U. par la société ISC Kosmotras depuis le

Cosmodrome de Yasny, situé dans la région d'Orenbourg en Russie, et a été mis sur orbite à 16h16 T.U. avec une inclinaison de 64 degrés.

En plus des communications du premier passage, Il va y avoir d'autres passages au-dessus de la station sol de Virginie dans les prochaines heures, et aussi des fenêtres de communication avec les stations sol de Bigelow Aerospace à Las Vegas, à Hawaï et en Alaska. La plupart des communications du premier jour seront consacrées à la détermination du statut et de la santé de vaisseau spatial, et les premières images des 22 caméras intérieures et extérieures de Genesis-II devraient arriver au cours des prochains jours.

Parmi ces images il y a des objets et des images envoyés par les participants payants du programme « Fly your stuff » de Bigelow Aerospace. Le grand public a eu l'occasion à l'automne dernier d'acheter des créneaux pour faire voler leurs images et leurs souvenirs dans l'espace. Bigelow Aerospace espère pouvoir photographier les photos et les objets qui sont en orbite pour les montrer sur son site internet ([http://www.bigelowaerospace.com/fly\\_stuff/](http://www.bigelowaerospace.com/fly_stuff/)).

Au cours des prochaines semaines, BA espère également mettre en route à bord de Genesis-II le tout premier jeu de loto de l'espace comme activité ludique pour le public.

Le nouveau vaisseau spatial suit Genesis-I, qui a été lancé de Yasny le 12 juillet 2006, et qui continue à renvoyer avec succès des données et les images depuis son orbite autour de la Terre. Genesis-II est identique à Genesis-I par la taille et l'aspect - approximativement 4.40 mètre de long et un diamètre de 1.9 mètre au lancement, qui augmente à 2.54 mètre après expansion en orbite.

C'est à l'intérieur que l'on peut voir les différences, car Genesis-II inclut un ensemble de capteurs et d'éléments avioniques additionnels qui n'avaient pas volé avec Genesis-I. Par ailleurs, alors que Genesis-I ne contenait que 13 caméras vidéo, Genesis-II doublera pratiquement ce nombre avec 22 caméras situées aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du vaisseau spatial.

Comme les autres vaisseaux spatiaux de BA, Genesis-II utilise une architecture particulière avec une surface externe extensible qui a été enroulée autour d'un noyau central lors du lancement et qui se gonfle par injection d'air en orbite. La membrane est faite de plusieurs couches incluant des matériaux résistant aux chocs qui sont la propriété industrielle de BA. Les essais au sol ont prouvé que les enveloppes extensibles des modules de Bigelow sont beaucoup plus résistantes aux débris spatiaux que les modules de la station spatiale internationale.

Bigelow Aerospace a reçu juste les données initiales de Genesis-II, et attend d'autres données plus détaillées, avec des images, dans les prochains jours. BA fournira des mises à jour et des images de Genesis-II sur son site.

## ) Genesis II lancé avec succès

28 juin 2007 – 18h31 T.U.

*Bigelow Aerospace attend encore la confirmation de la bonne santé et de l'expansion du vaisseau spatial*

Las Vegas, Nevada, 06/28/07 - Genesis-II, le deuxième vaisseau spatial expérimental probatoire de Bigelow Aerospace, a été lancé et mis sur orbite. Le module de station spatiale, financé sur fonds privés, a été lancé sur une fusée Dniepr à 16h02 T.U. par ISC Kosmotras depuis le Cosmodrome de Yasny, situé dans la région d'Orenbourg, en Russie.

Le vol et la séparation de l'étage du Dniepr ont été nominaux, avec une séparation de Genesis-II et de la fusée à 16h16 T.U. sur une orbite inclinée à 64 degrés. Il reste à avoir un premier contact avec Genesis-II et la confirmation du déploiement des panneaux solaires, de l'expansion de l'enveloppe externe et de la bonne santé de vaisseau spatial. Ces confirmations sont attendues un peu après 00h30 T.U. cette nuit, après le premier passage au-dessus de la station de communication sol de Fairfax, en Virginie, opérée par la société SpaceQuest, qui est partenaire de Bigelow Aerospace.

Genesis-II est le deuxième module spatial probatoire conçu pour tester et confirmer des systèmes pour les futurs modules spatiaux commerciaux habités qui seront fabriqués par Bigelow Aerospace de La Vegas. Comme l'autre vaisseau spatial de BA, Genesis-II utilise une architecture unique avec une surface externe flexible qui est enroulée autour d'un noyau central lors du lancement et qui est gonflée en orbite par injection d'air.

Le fondateur de Bigelow Aerospace, Robert T. Bigelow, se trouvait sur place à Yasny pour assister au lancement avec d'autres employés de BA, tandis que d'autres personnes de BA étaient réunies au Centre de Contrôle de Las Vegas Nord.

Le directeur des programmes de Bigelow Aerospace, Eric Haakonstad, dit qu'avec l'expérience de Genesis-I, ils étaient mieux préparés pour le lancement de Genesis-II : « Avec Genesis-I, c'était notre premier rodéo, nous ne savions pas exactement à quoi nous attendre, mais cette fois, nous avons pu faire des répétitions et nous étions mieux préparés pour la phase de lancement. »

Ceci dit, une brève difficulté avec les communications en Russie a fait monter la nervosité dans le Centre de Contrôle, car il y a eu un retard dans la confirmation de la séparation entre Genesis-II et la fusée Dniepr. « N'importe quelle déviation par rapport au nominal fait augmenter l'inquiétude. Quand la confirmation est arrivée quatre minutes plus tard, ce fut un grand soulagement... », indique Haakonstad.

Bigelow Aerospace espère fournir plus tard dans la journée une mise à jour à propos du statut du premier contact avec Genesis-II.

## **Campagne de lancement Genesis II**

**Mise à jour du 17 mai 2007 – 21h04 Temps Universel**

### **Déclaration de Robert T. Bigelow**

#### **au sujet de la deuxième mission probatoire de Bigelow Aerospace**

Las Vegas, Nevada, le 17/05/07 - Bigelow Aerospace a été informé par ISC Kosmotras, son fournisseur de lancement, que des essais additionnels de la fusée Dniepr et des équipements sol étaient exigés par les autorités russes.

En raison de l'échec Dniepr de l'année dernière, ces nouveaux essais complémentaires ont été demandés afin d'identifier tous les points du système qui restent en question, afin d'augmenter les chances globales d'atteindre l'objectif premier qui est le succès de notre mission. Malheureusement, ces procédures vont entraîner un nouveau retard de quatre semaines. Nous attendons maintenant le lancement de Genesis II pour la fin du mois de juin.

Encore une fois, personne n'aime voir des retards de calendrier pour le lancement et nous aurions souhaité que la situation soit différente. Cependant, nous avons déjà eu à faire face à des retards semblables au cours de la campagne de lancement de Genesis I et, naturellement, nous avons été tout à fait satisfaits du résultat final. D'ailleurs, comme Genesis II contient une variété de souvenirs importants, de photos, et d'autres articles personnels en tant qu'éléments de notre programme « Fly Your Stuff » ( N.D.T. « faites voler vos trucs... » ), Kosmotras et Bigelow Aerospace tiennent à prendre les plus grandes précautions pour assurer le succès de l'envoi en orbite du vaisseau spatial dans les meilleures conditions de sécurité.

Les chemins de l'espace n'ont jamais été et ne seront peut-être jamais ni simples ni faciles. Cependant, c'est avec Genesis II et avec le travail que nous avons en cours pour nos futurs modules spatiaux Galaxy et Sundancer, que Bigelow Aerospace se consacre à établir les bases d'un futur brillant, et nous espérons que vous tous continuerez à partager cette aventure avec nous.

- Robert T. Bigelow

*Traduction Guy Pignolet / Science Sainte Rose, d'après le document original  
« <http://www.bigelowaerospace.com/multiverse/news.php#update> »*

## Des nouvelles de Yasny (3)

### Echange Culturel avec des marmailles de Yasny



*Ben Waring, Assistant Spécial auprès du Conseil Directeur de Bigelow Aerospace, se lance dans un échange culturel avec des élèves d'une école primaire de Yasny, en Russie avec l'aide de la traductrice Anna Maryutina d'ISC Kosmotras.*

Salutations depuis la base de lancement de Yasny !

La vie à la base de lancement est toujours passionnante, pour sûr. Nos efforts de préparation de Genesis II pour le lancement progressent sans problèmes, et notre équipe travaille pendant de longues journées et quelquefois la nuit avec l'espoir que le succès de Genesis II sera aussi grand que celui de Genesis I.

Pendant que nous faisons notre travail, nous avons aussi eu des occasions de rencontrer quelques citoyens du cru. Quand le temps nous en laisse le loisir, nous faisons des petits tours dans la ville de Yasny - parfois pour y faire des provisions qu'on ne trouve pas sur la base et parfois simplement pour avoir une chance de passer un peu de temps dans cette jolie petite ville.

Les gens de Yasny sont immanquablement polis et gentils avec nous, bien qu'il soit clair que nous causons quelques remous. Il me semble qu'ici tout le monde connaît tout le monde et que nos visages et notre langage inhabituels ne passent pas inaperçus..

ISC Kosmotras, notre hôte ici à Yasny, nous a demandé de nous rapprocher de la population locale. Ce samedi dernier, nous avons accueilli un groupe d'enfant de classes primaires qui sont venus sur la base pour une « leçon d'anglais », bien qu'il ait semblé qu'ils avaient un peu de mal à nous comprendre.

Avec l'aide de la traductrice de Kosmotras, l'équipe de Bigelow Aerospace a abordé trois sujets avec ces esprits en herbe. J'ai parlé l'utilité de la langue anglaise, et encouragé les enfants à étudier dur en sorte qu'ils puissent pu communiquer avec les différents visiteurs de la base.

Je leur ai rappelé que beaucoup d'étrangers comprennent l'anglais et que l'anglais, qui est une langue avec beaucoup de racines, pourrait même les aider à comprendre des langues qu'ils ne connaissaient pas. Par exemple, le mot russe pour la maison est « dom. » Un mot anglais pour la maison est « domicile », et je peux ainsi reconnaître ce mot et en comprendre la signification sans savoir parler russe. Nous avons également parlé de l'histoire de l'Amérique.

Et même, l'un de nos propres inspecteurs de l'Administration pour la Sécurité des Technologies de Défense (DTSA) a participé à l'échange culturel, et apporté aux enfants quelques regards sur le système d'éducation américain !

Les enfants nous ont alors posé une série de questions. Il était tout à fait facile de répondre à certaines, comme « Est-ce que vous aimez les enfants ? » ou « Quelle est votre nourriture préférée ? » Il y avait aussi des questions moins faciles pour nous, comme « Quand la ville de Washington a-t-elle été fondée et quand est-elle devenue la capitale ? » ou « Quelle est la hauteur de la Statue de la Liberté ? »

Celle que j'ai préférée a été « Quelle est la hauteur moyenne des gratte-ciels de New York City ? ». Cela m'a semblé sortir tout droit d'un Monty Python !

Nous nous sommes tous bien amusés et les enfants ont été vraiment très bien. Après un goûter avec du thé et des gâteaux, nous nous sommes rassemblés autour des des drapeaux de la base de lancement pour une photo. Nous nous sentions bien d'avoir pu aider à dissiper les idées préconçues négatives au sujet des Américains.

Pour moi, le meilleur moment a été quand les enfants ont demandé pourquoi nous étions si souriants. Tout que nous avons pu répondre était que nous les aimions bien. Et c'est vrai.

**Ben Waring**  
**Assistant Spécial auprès du Conseil Directeur**  
**Base de Lancement de Yasny**  
**Samedi 10 avril 2007**

*Traduction Guy Pignolet / Science Sainte Rose, d'après le document original*  
*« [http://www.bigelowaerospace.com/out\\_there/dispatches\\_from\\_yasny.php](http://www.bigelowaerospace.com/out_there/dispatches_from_yasny.php) »*

## **Campagne de lancement Genesis II**

**Mise à jour du 16 avril 2007 - 1:15 P.M. PDT**

### **Déclaration de Robert T. Bigelow**

#### **au sujet de la deuxième mission probatoire de Bigelow Aerospace**

Las Vegas, Nevada, le 16/04/07 - Bigelow Aerospace a été informé par son fournisseur de services de lancement, ISC Kosmotras (ISCK), que le lancement du vaisseau spatial Genesis II sera retardé d'environ quatre semaines.

Pendant les essais finaux du lanceur Dniepr qui ont eu lieu à Baïkonour, Kosmotras a découvert que des améliorations et des mises à niveau devaient être faites pour augmenter l'efficacité et la fiabilité du système. Ces mises à niveau sont faites sur tous les lanceurs Dniepr et augmenteront les chances de réaliser notre objectif premier qui est le succès de la mission.

Cependant, apporter ces améliorations va prendre du temps et Bigelow Aerospace pense maintenant que le lancement de Genesis II aura lieu fin mai.

Les essais et les travaux préparatoires sur le vaisseau spatial Genesis II lui-même seront terminés cette semaine à la base de lancement de Yasny. Nous sommes fiers de vous annoncer que le vaisseau spatial est en excellent état et prêt pour son intégration sous la coiffe du module spatial de Dniepr dès que Kosmotras sera en mesure de le faire.

Personne ne souhaite jamais un retard, mais découvrir des problèmes et faire les corrections appropriées fait partie du déroulement normal de chaque campagne de lancement. Bigelow Aerospace soutient ISCK dans sa décision prudente de prendre le temps nécessaire pour améliorer les systèmes de Dniepr.

Genesis II représente notre mission la plus importante à ce jour, avec en particulier toute une variété de souvenirs, d'images et d'affaires personnelles qui se trouvent à bord en tant qu'éléments de notre programme pilote « Fly Your Stuff ». Autant nous-mêmes que notre fournisseur de lancement voulons avancer du côté de la prudence pour nous assurer que les espoirs et les rêves qu'emporte Genesis II iront à la rencontre du succès.

- Robert T. Bigelow

*Traduction Guy Pignolet / Science Sainte Rose, d'après le document original  
« <http://www.bigelowaerospace.com/multiverse/news.php#update> »*

## Des nouvelles de Yasny (2)

*Alors que les préparatifs continuent pour le lancement de Genesis II, le deuxième vaisseau prototype d'hôtel spatial, Mike Gold, conseiller technique de Bigelow Aerospace écrit une série de messages depuis Yasny pour décrire ce qui se passe aux avant-postes de ce que nous espérons être le début de notre prochaine grande aventure.*

### Genesis II : le plus dur du voyage...



*Genesis II a été installé dans le Bâtiment d'Assemblage, d'Intégration et d'Essais (AITB) sur la base de lancement de Yasny de ISC Kosmotras. C'est là que le deuxième vaisseau probatoire de BA est préparé en vue de son lancement prochain. (Crédits Photo : ISC Kosmotras)*

Genesis II a déjà volé dans les cieux au-dessus de la Russie. Rassurez-vous, personne n'a raté le lancement, mais le vaisseau spatial a déjà été aéroporté – non pas en haut d'une fusée Dnepr, mais blotti dans la soute d'un cargo Antonov-124.

L'Antonov-124 Ruslan, le plus grand avion-cargo jamais produit en grande série, est par lui-même un bel objet de contemplation. Le mardi 27 mars, j'étais avec une équipe du personnel de Bigelow Aerospace pour l'accueillir à l'aéroport d'Orsk (la piste d'atterrissage la plus proche de la Base de Lancement de Yasny capable de recevoir des An-124).

Pendant un jour ou deux, nous avons eu peur que le mauvais temps puisse perturber l'arrivée de l'avion. Mais nous étions maintenant sur le tarmac, fouillant les cieux pour y trouver l'Antonov, le soleil brillait, il faisait froid, mais c'était simplement un jour un peu frais avec un ciel relativement clair. Finalement, une petite tache est apparue au-dessus de l'horizon et elle s'est rapidement transformée en un avion. Comme un oiseau à la fois géant et gracieux, le cargo super-jumbo a atterri.



Je ne pouvais pas m'empêcher de vouloir sourire, sachant que la campagne de Genesis II venait de passer un obstacle majeur : faire venir le vaisseau spatial en Russie. Comme je l'avais noté dans mon blog précédent, d'un point de vue administratif, c'est significativement plus facile d'envoyer un vaisseau spatial en orbite que de l'envoyer dans un pays étranger. Après avoir fait une brève escale au Luxembourg, Genesis II était finalement arrivé en Sibérie.

J'aurais bien souri, mais après être resté à attendre sur le tarmac, j'ai remarqué qu'en raison du froid, mes lèvres ne bougeaient pas aussi facilement qu'avant. La température baissait rapidement alors que l'après-midi s'épuisait. Malgré les années que j'avais passées à grandir dans un Dakota du Nord glacial, mon sang apparemment ne tient plus trop le coup.

Après que l'avion se soit posé et qu'il ait roulé jusqu'à son point d'attente, les fonctionnaires de l'aéroport m'ont fait signe, ainsi qu'à notre directeur des opérations de lancement, et à notre contrôleur de l'Administration de la Sécurité Technologie de la Défense (DTSA) de venir nous placer à l'arrière de l'Antonov pour observer le déchargement. L'arrivée et le transport du vaisseau spatial représentent un ballet complexe de personnel et d'équipement. Nous avons préparé notre chorégraphie en détail avec la Sécurité et la Logistique de BA, et au cours de plusieurs briefings avec Kosmotras et avec les fonctionnaires de l'aéroport d'Orsk nous avons clairement expliqué ce qu'il y avait lieu de faire.

Finalement, tout c'est passé sans le moindre accroc. Les fonctionnaires de l'aéroport d'Orsk ont fait un travail énorme. Aussi bien du point de vue technique que du point de vue administratif, le transfert du vaisseau spatial de la soute du cargo Antonov vers la caravane de camions qui attendaient a été littéralement impeccable. Cela faisait du bien de voir que finalement nous étions payés en retour pour tout notre travail de préparation, nos réunions et tous nos plans.

Notre directeur des opérations de lancement, l'ingénieur responsable véhicule et plusieurs autres personnes sont revenus avec le vaisseau spatial, qui est arrivé à la Base de Lancement de Yasny aux premières heures du jour du mercredi 28 mars. C'est toujours un grand moment, riche en émotion, de voir le vaisseau spatial arriver à la base. Cependant, alors que je me retirais dans ma chambre d'hôtel vers les 3 heures du matin, j'étais pleinement conscient qu'une grande partie du travail restait à faire.

L'arrivée du vaisseau spatial est seulement la première étape. Il y a des négociations qui n'ont rien de trivial et de la paperasserie critique qui doivent être achevées avant d'avoir la permission de la douane russe d'ouvrir le conteneur de transport et d'installer notre vaisseau spatial dans la base au Bâtiment d'Assemblage, d'Intégration et d'Essais (AITB). Les règles ITAR (Règlement U.S. du Commerce International des Armes) compliquent bien évidemment les choses, puisque l'on ne permet pas à la douane russe d'inspecter, ni même de voir le vaisseau spatial ni les autres équipements techniques.

L'année dernière, pour Genesis I, il a fallu trois jours complets pour passer la douane y compris une nuit de marathon en ce qui concerne notre directeur de la logistique et le traducteur de Kosmotras. Cette année, grâce à la coopération des fonctionnaires locaux de la douane à Orsk et Yasny et au bon travail fait par notre équipe et nos amis de Kosmotras, au bout d'une nuit seulement, le 29 mars, les scellés avaient été coupés dans notre secteur de contrôle douanier à la base et Genesis II était sur le point de faire sa première apparition.

Malgré le fait qu'il était déjà presque 11 heures du soir, notre équipe ne pouvait pas attendre pour entrer dans l'AITB et faire sortir Genesis II de sa boîte après avoir reçu l'aval des douanes. Retirer le vaisseau spatial de son conteneur est toujours un moment plein d'émotion pour tous ceux qui sont impliqués, car c'est le signal du début réel de la campagne de lancement et, pour moi et mon adjoint du bureau BA de Washington, c'est la fin couronnée de succès de presque une année de travail sur les contrôles d'exportation.

La sortie de Genesis II du conteneur de transport et son transfert à l'AITB ne se sont pas faits sans quelques sacrifices. Notre ingénieur responsable véhicule a déchiré sa chemise en travaillant sur le sol au-dessous du vaisseau spatial et notre directeur des opérations de lancement a accidentellement écorché sa main en deux ou trois endroits (les ingénieurs BA sont capables non seulement de se salir les mains, mais même de les faire saigner si c'est nécessaire pour que le travail soit fait !). À la fin, avec l'aide de deux des plus gaillards de nos gardiens de la sécurité (des gens de bonne nature, mais gigantesques, deux hommes dont je suis très, très heureux qu'ils soient de notre côté), le vaisseau spatial est arrivé dans l'AITB, l'emballage a été enlevé et pour la première fois depuis le départ de Las Vegas, nous avons été capables de voir Genesis II. Et quelle vision c'était !.

Avec l'exception possible du lancement, le transport depuis Las Vegas jusqu'à Yasny a représenté l'environnement le plus dur en termes de stress et de charges auxquelles le vaisseau spatial aura eu à faire face, ce qui fait que le premier coup d'œil que nous avons posé sur Genesis II après le déballage a été un moment intense. Cependant, cela n'a pas pris trop longtemps pour que cette tension ne se transforme en soulagement quand il est rapidement devenu apparent que, au moins d'après l'inspection extérieure et après une connexion de la batterie, tout était nominal.

Genesis II est donc passé des Etats-Unis à la Base de Lancement de Yasny, avec un tour par la douane russe, et tout va bien.

Cela fait presque exactement une semaine que j'ai écrit mon dernier blog ... de nouveau, il est presque minuit, un samedi soir, et j'irai me coucher en sachant que la première et souvent la plus difficile des phases de notre campagne de lancement est achevée. Maintenant, le travail va passer entre les mains de notre groupe d'ingénieurs talentueux, qui ont déjà commencé à tester et à préparer Genesis II pour le lancement.

Et voilà, nous tous qui sommes ici à la Base de Lancement de Yasny, l'équipe de BA, Kosmotras, DTSA et les Forces des Fusées Stratégiques russes, nous vous envoyons nos sentiments les meilleurs, en attendant de continuer à vous tenir au courant des développements de cette aventure.

Mike Gold  
Conseil Technique BA,  
Depuis la base de lancement de Yasny,  
Samedi 31 mars 2007

*Traduction Guy Pignolet / Science Sainte Rose, d'après le document original  
« [http://www.bigelowaerospace.com/out\\_there/dispatches\\_from\\_yasny.php](http://www.bigelowaerospace.com/out_there/dispatches_from_yasny.php) »*

## Des nouvelles de Yasny (1)

Alors que les préparatifs continuent pour le lancement de Genesis II, le deuxième vaisseau prototype d'hôtel spatial, une équipe de Bigelow Aerospace est arrivée au complexe spatial et militaire ISC Kosmotras près de Yasny, en Russie. Mike Gold, conseiller technique de Bigelow Aerospace écrit une série de messages depuis Yasny pour décrire ce qui se passe aux avant-postes de ce que nous espérons être le début de notre prochaine grande aventure.

### Un retour chaleureux en Sibérie

Nous avons l'impression d'être rentrés à la maison. Cela peut sembler un sentiment étrange puisque "la maison" en question est située dans le sud-ouest de la Sibérie, aux confins d'une installation des Forces des Missiles Nucléaires Stratégiques de la Russie ... mais cette émotion était visible sur les visages de tous les membres de l'équipe Bigelow Aerospace au moment du retour à la Base de Lancement de Yasny au plus profond de la nuit.

Les installations de Yasny sont comme une oasis au milieu d'une vaste étendue plate et enneigée empreinte d'une beauté particulière. Géographiquement, cela ressemble beaucoup aux grandes plaines du Montana oriental et du Dakota du Nord. Chaque fois que nous traversons la région, je m'attends à moitié à passer à côté de la Réserve indienne où j'ai vécu quand j'étais enfant.

Comme on peut s'y attendre en Sibérie, la nuit est froide. Mais en dépit de l'heure tardive (environ 2 heures du matin), nous sommes salués par le personnel de l'hôtel et par les officiels de Kosmotras avec assez de chaleur pour faire fondre la neige.

Les rapports entre Bigelow Aerospace et ISC Kosmotras sont particulièrement étroits. Ces gens ne sont pas simplement nos prestataires de services de lancement, mais aussi nos amis. Comme nous tous à Bigelow Aerospace, les employés de Kosmotras personnel sont des rêveurs et des innovateurs. En reconvertissant des SS-18 (l'épine dorsale de l'arsenal nucléaire russe) en fusées pour des lancements spatiaux commerciaux, ils transforment littéralement des épées en des charrues. Chez Bigelow Aerospace, nous croyons tous que ce qui se passe avec les missions Genesis - la transformation d'armes de guerre en outils pour une exploration et un développement pacifiques - est un signe avant-coureur des choses à venir. Nous espérons non seulement créer une meilleure technologie, mais aussi construire un avenir meilleur, plus pacifique, pour nos enfants et nos petits-enfants puissent y vivre.

Mais, pour le moment, les pensées de notre équipe ne s'étendent guère plus loin dans l'avenir que vers une douche rapide et un lit chaud. Le simple épuisement dû au voyage et au décalage horaire est l'un des nombreux défis auxquels l'équipe BA devra faire face pendant la campagne. Yasny a 13 heures d'avance sur Las Vegas, il faut environ trois jours pour y arriver, et donc le voyage et le temps prennent inévitablement leur dû.

Comme pour n'importe quelle campagne, la charge de travail n'est jamais légère, et les horaires sont irréguliers. Même pour notre première nuit à la base, des questions de visa ont surgi vers les dix heures du soir et nous avons dû appeler aussi bien Moscou que notre bureau de Washington pour nous assurer que l'on s'était occupé de toutes la paperasserie appropriée pour préparer l'arrivée prochaine de nos équipes pour la technologie et la sécurité.

Il est presque minuit dans la nuit de samedi à dimanche au moment où j'écris ces lignes et, pour la durée des deux prochains jours, "l'équipe avancée " de BA va continuer son travail à Yasny. Pratiquement, il s'agit d'une chorégraphie complexe d'événements – décrite avec force détails dans le Plan de Sécurité de BA – qui doit se dérouler quand le vaisseau spatial arrivera. Il y aura des rencontres avec le personnel de Kosmotras et avec les fonctionnaires de l'aéroport local pour s'assurer que le rôle et les responsabilités de chacun sont bien compris. Comme tout bon entraîneur de base-ball ou de football vous le dira, c'est pendant la préparation qu'une partie se gagne ou se perd, et l'équipe de lancement de BA a tout-à-fait l'intention d'être prête quand elle descendra sur le terrain à l'arrivée de vaisseau spatial mardi prochain.

En outre, le départ du vaisseau spatial depuis Las Vegas représentera la fin d'un processus administratif qui dure depuis près d'une année. Par exemple, le travail sur le document « Genesis II DSP-73 », pour l'autorisation d'expédier le vaisseau spatial en Russie, a en réalité commencé ici à Yasny il y a près d'un an, pendant la campagne de Genesis I. C'est pendant l'expédition du vaisseau spatial des Etats-Unis à Yasny que nous saurons finalement si nos efforts auprès des douanes et des autorités qui accordent la licence auront été efficaces, et ce sera un moment de grande intensité pour ceux d'entre nous qui sont impliqués dans les aspects administratifs de la mission.

Pour ajouter au caractère palpitant de ce qui pour sûr va être une campagne passionnante, on attend pour bientôt le lancement par Kosmotras de la première fusée Dnepr depuis l'échec de juillet dernier. Cela peut arriver quelques heures seulement avant que Genesis II ne se pose à l'aéroport de Orsk (l'aéroport le plus proche de Yasny) et tout le personnel de Kosmotras et de BA est dans l'attente de cette première mission de retour en vol de Dnepr.

Cette semaine est sûre d'être fertile en événements, avec le lancement de Dnepr et l'arrivée du vaisseau spatial, et l'équipe de Bigelow Aerospace à Yasny est impatiente de partager avec vous ces événements, aussi bien que d'autres aperçus de ce à quoi la vie ressemble sur la base de lancement, via les prochaines éditions de cette chronique.

Pour le moment, à minuit et demi, cette équipe internationale, unique et diversifiée, composée de Russes, d'Ukrainiens et d'Américains va prendre un peu de repos en attendant de continuer cette aventure incroyable dès demain matin.

Mike Gold  
Conseil Technique BA,  
Depuis la base de lancement de Yasny,  
Dimanche 25 mars 2007

*Traduction Guy Pignolet / Science Sainte Rose, d'après le document original*  
« [http://www.bigelowaerospace.com/out\\_there/dispatches\\_from\\_yasny.php](http://www.bigelowaerospace.com/out_there/dispatches_from_yasny.php) »

**Order Date:** 10/8/06

**Status:** Processed

**Item Description:**

one dried lychee



FROM: Guy PIGNOLET  
14 chemin du Jardin  
SAINTE ROSE France 97439  
France

TO: Bigelow Aerospace  
1899 W. Brooks Ave.  
N. Las Vegas, NV 89032  
USA  
(702) 456-1606

## Suivi de Colis

Les heures indiquées sont les heures locales de l'agence où l'expédition a été scannée.

**Agence d'origine :** Reunion - Reunion, Island Of

**Agence de destination :** Las Vegas, NV - USA

Expédition livrée Octobre 19, 2006 13:33 - Reçu signé par: S MURPHY

### 3597159300 - Rapport détaillé

Date Heure Agence locale Détails du statut de livraison

Octobre 13, 2006 17:18 Reunion - Reunion, Island Of Expédition enlevée

Octobre 14, 2006 18:30 Reunion - Reunion, Island Of Parti de l'agence DHL à Reunion - Reunion, Island Of

Octobre 15, 2006 11:00 Paris - France Arrivée dans l'agence DHL de Paris - France

Octobre 16, 2006 18:39 Paris - France Parti de l'agence DHL à Paris - France

Octobre 16, 2006 22:44 Brussels - Belgium Arrivée dans l'agence DHL de Brussels - Belgium

Octobre 17, 2006 01:16 Brussels - Belgium Parti de l'agence DHL à Brussels - Belgium

Octobre 17, 2006 02:04 East Midlands - UK Arrivée dans l'agence DHL de East Midlands - UK

Octobre 17, 2006 05:11 East Midlands - UK Parti de l'agence DHL à East Midlands - UK

Octobre 17, 2006 13:07 Wilmington - Clinton Field, OH, - USA, Arrivée dans l'agence DHL de Wilmington - Clinton Field - USA

Octobre 17, 2006 13:37 Wilmington - Clinton Field, OH, - USA, Enlèvement accompli à Wilmington - Clinton Field, - USA

Octobre 18, 2006 02:15 Wilmington - Clinton Field, OH, - USA, Parti de l'agence DHL à Wilmington - Clinton Field - USA

Octobre 18, 2006 08:34 Las Vegas, NV - USA Programmé pour livraison

Octobre 18, 2006 08:40 Las Vegas, NV - USA Programmé pour livraison

Octobre 18, 2006 11:38 Las Vegas, NV - USA Locaux du destinataire fermés

Octobre 18, 2006 16:09 Las Vegas, NV - USA Envoi en attente de livraison

Octobre 19, 2006 08:26 Las Vegas, NV - USA Programmé pour livraison

Octobre 19, 2006 08:42 Las Vegas, NV - USA Programmé pour livraison

Octobre 19, 2006 13:33 Las Vegas, NV - USA Expédition livrée

# Letchi Orbital

Concept déposé

INPI  
Institut National  
de la Propriété Industrielle

L'ouverture vers l'Espace est une étape aussi importante pour l'Humanité que l'invention de l'agriculture et de l'élevage, a déclaré en 1992 le Comité Education de la Fédération Internationale d'Astronautique, lors de son premier séminaire de prospective éducative.

C'est pour dire l'importance symbolique considérable de l'envoi en orbite d'un letchi, le fruit mythique de La Réunion.

Dans le cadre de l'opération "Fly Your Stuff", organisée par l'hôtelier américain Bigelow, un letchi de Sainte-Rose, de l'île de La Réunion a été spécialement préparé pour être envoyé en orbite autour de la Terre dans la proto-station spatiale hôtelière Genesis-II.

L'objet du présent document est de protéger l'appellation "Letchi Orbital" ou toute appellation équivalente, y compris toute traduction dans toutes les langues, ainsi que toute association des concepts de letchi et d'orbite ou d'espace extraterrestre, pour toute utilisation.



le Letchi Orbital original

Guy Pignolet  
Créateur du concept de Letchi Orbital  
14 chemin du Jardin – 97439 Piton Sainte Rose  
La Réunion – France – Europe – Planète Terre

13 novembre 2006