

## **In Memoriam**

### **Vladimir Sergueï SYROMIATNIKOV**

7 janvier 1933 – 19 septembre 2006



Vladimir Sergueï Syromiatnikov est né à Arkhangelsk dans le nord de la Russie, sur les bords de la Mer Blanche, à plus de mille kilomètres de Moscou. Il n'avait que douze ans quand ses parents sont venus à la fin de la deuxième guerre mondiale s'installer à Podlipky, une petite ville bientôt rebaptisée Kaliningrad, au milieu des forêts de la banlieue nord de Moscou, et qui ne devait pas tarder à se remplir d'entreprises toutes plus secrètes les unes que les autres, cachées derrière de grands murs.

Vladimir se montra un élève excellent, aussi bien dans les disciplines scientifiques que lorsqu'il s'agissait de pousser un ballon de football, une passion qui ne le quittera jamais, et c'est ainsi qu'il fit son chemin jusqu'au célèbre Institut Bauman, une sorte d'Ecole Polytechnique soviétique. En 1956,

alors qu'il venait de recevoir son diplôme d'ingénieur, un voisin et ami qui faisait partie de ces hommes discrets qui travaillaient derrière les murs gris anonymes, vint le voir pour le féliciter et lui proposer de travailler avec eux.

Et c'est ainsi qu'à 23 ans, Vladimir Syromiatnikov se retrouva dans un bureau, face au Concepteur en Chef Sergueï Korolev, le père de la cosmonautique soviétique, pour se voir proposer de rejoindre la petite équipe qui travaillait à la construction du premier satellite artificiel de la Terre. Un an plus tard, le 4 octobre 1957, Spoutnik-1 était lancé, avec à son bord, un système de régulation thermique, en fait un petit ventilateur électrique, conçu et réalisé par le jeune Vladimir. Tout était simple dans le premier spoutnik, mais d'un point de vue système, il y avait déjà tous les éléments essentiels de cette toute nouvelle technologie, la cosmonautique, dont Vladimir Syromiatnikov allait devenir l'un des plus brillants cerveaux.

Au sein de l'entreprise Energia dans laquelle il a fait toute une carrière qui n'a pris fin qu'avec l'issue fatale d'une maladie qui l'a emporté en quelques mois, Vladimir Sergueï Syromatnikov a eu un parcours remarquable. Spécialiste de l'électromécanique, il a été au cœur de tous les grands projets spatiaux et des grandes « premières » des années 60. Pendant toutes les années de guerre froide, au-delà du secret, Russes et Américains s'observaient dans une compétition farouche, jusqu'à ce qu'une courte détente se produise dans les années 70. C'est alors qu'un événement a contribué à donner un tournant exceptionnel à la carrière de Vladimir Syromiatnikov : il faisait partie d'une petite délégation soviétique qui à l'occasion d'une conférence scientifique, avait été autorisée à se rendre à Londres pour y observer le déroulement de la mission Apollo des premiers pas de l'Homme sur la Lune. C'est là que Vladimir prit contact avec des collègues américains et que débuta ce qui allait devenir le « Projet Test Soyuz Apollo ou ASTP » de rencontre en orbite entre une capsule américaine et un vaisseau soviétique. Vladimir s'est vu alors en situation de relier des technologies, des cultures et des mondes différents, et il est devenu au fil des années le plus grand spécialiste mondial de l'amarrage spatial, entre les vaisseaux, mais aussi entre les hommes, les équipes, et les nations.

Jusqu'à l'opération ASTP, les amarrages entre engins spatiaux se faisaient en emboîtant une partie conique « mâle », montée sur l'un des vaisseaux, dans une partie « femelle » de l'autre vaisseau. Les connotations psychologiques et sexuelles rendaient impossible que dans une rencontre entre Américains et Soviétiques les uns aient un rôle « mâle » et les autres une attitude « femelle » ou vice-versa. Pour résoudre, ou plutôt éviter le problème, Vladimir a inventé le système « APAS » de module d'amarrage androgyne, parfaitement élégant et symétrique, avec des pétales qui s'entrelacent au moment de l'approche entre les deux vaisseaux jusqu'au verrouillage des deux anneaux de contact. Pour cette

brillante invention, qui allait devenir un standard, Vladimir Syromiatnikov a reçu en 1975 le Prix Lénine, la plus haute distinction qui pouvait honorer un ingénieur en Union Soviétique. En 40 ans, ils ne sont à Energia que trois constructeurs en tout et pour tout à l'avoir reçue.

Entre temps, Vladimir avait déménagé au nord de Moscou, non loin du grand parc des expositions VNDH, et c'est dans le train qui l'amenait à Podlipky-Kaliningrad que jour après jour il avait appris l'anglais. Il s'était marié avec Svetlana, une professeur, ils ont eu deux enfants, Anton et Katya et plus tard, il a connu le bonheur d'être grand-père. Vladimir et Svetlana ont construit une petite « datcha », une case pour l'été, près de la cité de Kaliningrad, qui en s'ouvrant au monde a changé de nom pour devenir la ville de « Korolev ». C'est dans cette datcha qu'en 2003 ils ont reçu les jeunes Réunionnais qui participaient à l'Expo Science Internationale de Moscou, pour un pique-nique que ceux-ci ne sont pas près d'oublier, avec plusieurs cosmonautes et les anciens de l'équipe ASTP.

C'était à Innsbruck, en 1986, que j'ai rencontré Vladimir pour la première fois, dans un couloir du Congrès International d'Astronautique, alors qu'au sein du Comité Education de la Fédération Internationale d'Astronautique, je préparais avec nos collègues américains et japonais une course Terre-Lune avec des satellites à voiles. Je me souviens très bien de cette première rencontre et du premier regard que nous avons échangé. Vladimir nous a annoncé que lui aussi rêvait de voiles solaires, et qu'il avait des projets de grands miroirs orbitaux pour éclairer la nuit des grandes mégapoles en réfléchissant la lumière du soleil depuis des orbites hautes. En février 1993, Vladimir m'a invité au Tsoup, le Centre de Contrôle des Vols, pour y assister en direct au déploiement de la voile solaire « Znamya », l'un plus beaux événements de la conquête de l'espace sur le plan de l'esthétique. Depuis ce temps nous nous sommes rencontrés fréquemment, quand Vladimir venait en France, il logeait dans mon pied-à-terre parisien, et quand j'allais en Russie, c'est lui qui m'hébergeait. Nous avons « fait » ensemble le Festival du Vent de Calvi, et le petit train d'Odeillo pour les 15 ans de l'U3P, l'association française des passionnés de voiles solaires. Et Vladimir était à mes côtés lorsqu'en 2002 je suis allé à la Cité des Etoiles interviewer Mark Shuttleworth, le cosmonaute sud-africain.

Vladimir Syromiatnikov est venu à plusieurs reprises à La Réunion, pour des cycles de conférences, puis pour accompagner le cosmonaute Pavel Vinogradov à l'occasion de sa visite après le lancement de Spoutnik 40 Ans, un projet qu'il avait parrainé très efficacement pendant tout son déroulement. Il est aussi venu tout simplement pour des visites privées pour se détendre dans la plus belle île du monde, ce qui ne l'empêchait pas de rencontrer le Comité de Pilotage l'Industrie de La Réunion pour proposer des valorisations « péi » de certaines technologies utilisées à bord de la station spatiale Mir.

Pendant toutes les années 80, Vladimir avait participé au développement des stations spatiales Saliout et Mir, et à chaque départ, à chaque retour de cosmonautes, il était là, dans les coulisses du TSOUP, pour y superviser les opérations d'amarrage et de désamarrage des Soyouz et des Progress. Au début des années 90, Vladimir Syromiatnikov aurait pu prendre une retraite bien méritée, mais il a préféré continuer à servir avec passion le développement de la cosmonautique, en particulier en perfectionnant son système d'amarrage hybride pour permettre les rencontres entre le Space Shuttle et la station Mir. Ce qui, vingt ans après le Prix Lénine, lui a valu en 1995 d'être nommé « Ingénieur de l'Année » par les organisations professionnelles américaines. Après les amarrages Shuttle-Mir, Vladimir a continué à faire de fréquents voyages en Californie pour le développement des systèmes pour la Station Spatiale Internationale ISS. Plus récemment, il venait régulièrement en France, aux Mureaux, pour travailler avec Jean-François Clervoy et l'Agence Spatiale Européenne ESA à la mise au point des systèmes d'amarrage du vaisseau ATV « Jules Verne », qui devrait rejoindre l'ISS dans le courant de l'année 2007.

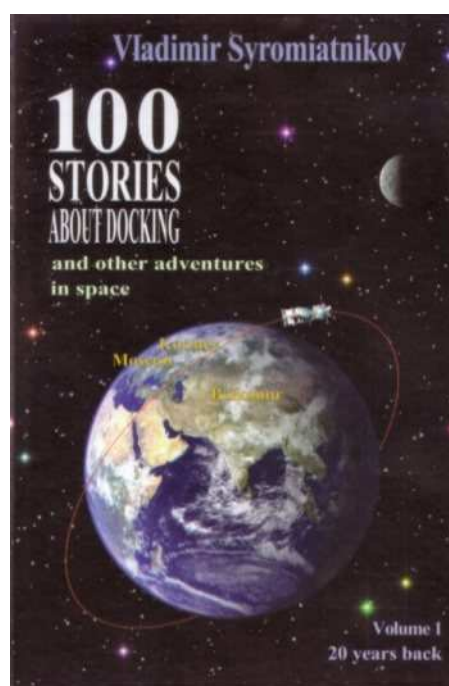
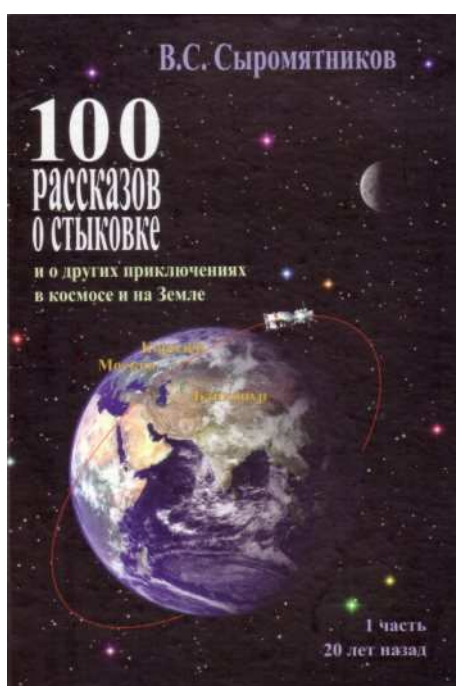
Hélas, dans une dernière opération de désamarrage cosmique et fatale, dans la nuit du mardi 19 septembre 2006, Vladimir Syromiatnikov s'est détaché de la vie et d'un monde qui l'inquiétait mais dans lequel au fond il n'avait jamais perdu l'espoir. Vladimir aimait à dire que, même si les voyous semblent souvent mieux organisés, il y a malgré tout, et partout sur la Terre, beaucoup plus de gens au cœur généreux qu'il n'y a de voyous, et que leur jour viendra. La vie de Vladimir Sergueï Syromiatnikov a été une fête à la gloire de l'Homo Sapiens.

Guy Pignolet de « Pluton » Sainte Rose  
Ancien Président du Comité Education  
de la Fédération Internationale d'Astronautique

le 22 septembre 2006

---

**100 HISTOIRES  
A PROPOS D'AMARRAGES  
ET AUTRES AVENTURES  
DANS L'ESPACE ET SUR LA TERRE**



Ce témoignage exceptionnel, une page de l'histoire du monde écrite à la fois en russe et en anglais par Vladimir Syromiatnikov, est disponible en quantité limitée ( Volume 1, version russe et/ou version anglaise ) auprès de Science Sainte Rose, au prix de 60 euros par livre. Ecrire à <[pignolet@grandbassin.net](mailto:pignolet@grandbassin.net)>.

**Sites Internet recommandés :**

[www.science-sainte-rose.net](http://www.science-sainte-rose.net)

[www.u3p.net](http://www.u3p.net)

[www.iafastro.com](http://www.iafastro.com)

[www.heavens-above.com](http://www.heavens-above.com)