## Gilles Ebersolt

## l'architecture d'aujourd'hui Ikos, la maison dans les arbres



Dépôt de la station d'observation lkos. En arrière plan, le radeau

Ci-dessous : en haut, station d'observation lkos posée dans un okoumé à 37 m du sol pour observer la bio-diversité. En bas, montage et essais de la station



Après le Radeau des cimes, structure gonflable posée au faîte des arbres de la forêt tropicale, le dernier-né, Ikos, est un icosaèdre mobile qui s'accroche, lui, dans les branches. En concevant ces structures autonomes, transportées par un dirigeable gonflé à l'air chaud, l'architecte Gilles Ebersolt, donne réalité au "rêve des scientifiques " : observer le paysage de la canopée.

Ce paysage singulier, vaste océan végétal, est encore très peu exploré. L'étude de la canopée qui culmine jusqu'à 40 m, permet l'observation de la bio-diversité de la faune et de la flore. La saga du Radeau des cimes démarrait en 1987en collaboration avec Francis Hallé du CNRS; le défi consistait alors à concevoir une structure gonflable suffisamment légère pour être supportée par la cime des arbres. L'architecte a construit ensuite une structure plus maniable qui se détache du radeau (la "luge" puis il a imaginé une sphère autonome qui

permettrait de se loger dans les branches des arbres, destinée dans un premier temps à abriter deux chercheurs.

Cette sphère d'un diamètre de 3,20 m constitue un espace minimal. Un filet de propylène fait office de plancher; le mobilier est adapté aux parois; enfin, un film amovible transparent protège des intempéries. L'accès au module se fait depuis le sol par une corde fixe. À l'intérieur, une échelle de corde permet d'accéder à la terrasse intermédiaire. La sphère est décomposée en vingt triangles équilatéraux (icosaèdre). Ce polyèdre régulier n'est pas sans évoquer les formes géométriques de Buckminster Fuller. Les barres de Dural de 40 mm sont assemblées sur les douze sommets de l'icosaèdre par l'intermédiaire de disques de 130 mm, L'ensemble de la structure est entièrement démontable pour en faciliter le transport et le montage sur place. Une fois montée, la structure est transportée par un dirigeable à air chaud de 8500 m3.

En plus des observations scientifiques en milieux naturels difficiles d'accès, cette structure pourrait aussi être utilisée à des fins plus ludiques pour l'éco-tourisme, comme habitat temporaire ou bien encore pour être transformée en cabane de chantier. En somme, il s'agit d'une utopie réalisée. Murielle Hladik

## **IKOS, THE TREE HOUSE**

After the Treetop Raft, an air-filled structure placed on the treetops of the rain forest, Gilles Ebersolt's last creation, lkos (from the Greek word for twenty, eikosi), is a mobile twenty-sided structure meant to hang from branches. In creating these two autonomous structures, carried by hot-air balloons, the architect managed to turn the 'scientific dream' of observing the forest canopy into a reality.

This unique landscape, a true ocean of greenery, remains largely unexplored. The study of the canopy, reaching as high as 40 meters (120 feet), brings to light the bio-diversity of the rain forest fauna and flora. The saga of the Treetop Raft begun in 1987, when Ebersolt, in collaboration with Francis Hallé of the CNRS, took up the challenge to imagine an air-filled structure light enough to rest on the crown of trees. The architect then conceived of a more maneuverable structure detached from the Raft (the 'sledge'), then proceeded to design an autonomous sphere allowing two scientists to dwell in tree branches.

With 3.2 meters (10 feet) of diameter, the sphere is a minimal space. A propylene net serves as floor, the furniture is recessed into the walls, and a removable transparent film is used to protect against the elements. The module can be reached from the ground through a fixed line. Inside, a rope ladder reaches the intermediary deck. The sphere is made up of twenty equilateral triangles - a regular figure reminiscent of Buckminster Fuller's own geometrical forms. 40 mm. Dural rods are tied at the twelve connection points of the structure with 130 mm. discs. The whole assembly can be taken apart to ease transport and onsite construction. Once it is complete, the structure is meant to be moved with an 8,500 m3 hot-air balloon.

Besides scientific observation of hard-toreach natural habitats, this structure could have other uses : more playful ones. in, for instance, eco-tourism, or for temporary dwelling, or even as constructionsite shacks. Could this then qualify as an achieved utopia?