

L'ÉVÉNEMENT

L'œil rivé sur l'écran de contrôle

●●●

mobile et ses instruments se coinçaient à nouveau, on pourrait maintenant travailler en faisant bouger l'engin tout entier. « Un peu comme si un caméraman, ne pouvant plus tourner sa caméra, se mettait la tête en bas pour filmer. Pas commode, mais s'il faut le faire, on le fera », assure Ed Stone, le chef scientifique de la mission.

LES GRANDES OREILLES DE NOTRE PLANÈTE

Voyager 2 file à 72 000 kilomètres par heure par rapport à Uranus et les caméras à bord n'aiment pas ça du tout : ça va trop vite. Pour que les photos ne soient pas floues, les caméras doivent suivre l'objet. Et comme une complication ne va jamais seule, il faut aussi des expositions plus longues pour obtenir de bonnes photos car, à cette distance du soleil — deux fois plus loin que ne l'est Saturne de notre étoile — la lumière se fait rare. Le crépuscule gagne du terrain et il fait quatre fois moins clair que sur la planète aux anneaux. Pourtant le flou ne sera pas toléré ! les ordinateurs sont priés de le faire disparaître en bougeant l'engin lui-même. Un défi très particulier : il faut à la fois faire bouger Voyager 2 et veiller à ce qu'il ne perde jamais le contact avec la Terre.

Ce n'est pas le tout d'avoir un bel oiseau au regard acéré à des milliards de kilomètres. Encore faut-il savoir recevoir ce qu'il envoie. Pour cela, d'énormes antennes (64 mètres ou 34 mètres de diamètre) sont à son écoute. Elles sont déployées tout autour de la Terre, pour ne jamais perdre le fil (la Terre tourne) (c'est un scoop Libé ! NDC). Deux en Espagne, trois à Goldstone en Californie, quatre en Australie dont le grand observatoire Parkes, près de Cambera. Voyager 2 ne ferait rien sans ce « Deep Space Network », le réseau de l'espace lointain. Aujourd'hui, il aide Voyager, demain il secondera Giotto à la poursuite de la comète de

Halley. Après demain il suivra Pioneer autour de Vénus, comme hier il participait à la mission franco-soviétique Vega près de Vénus...

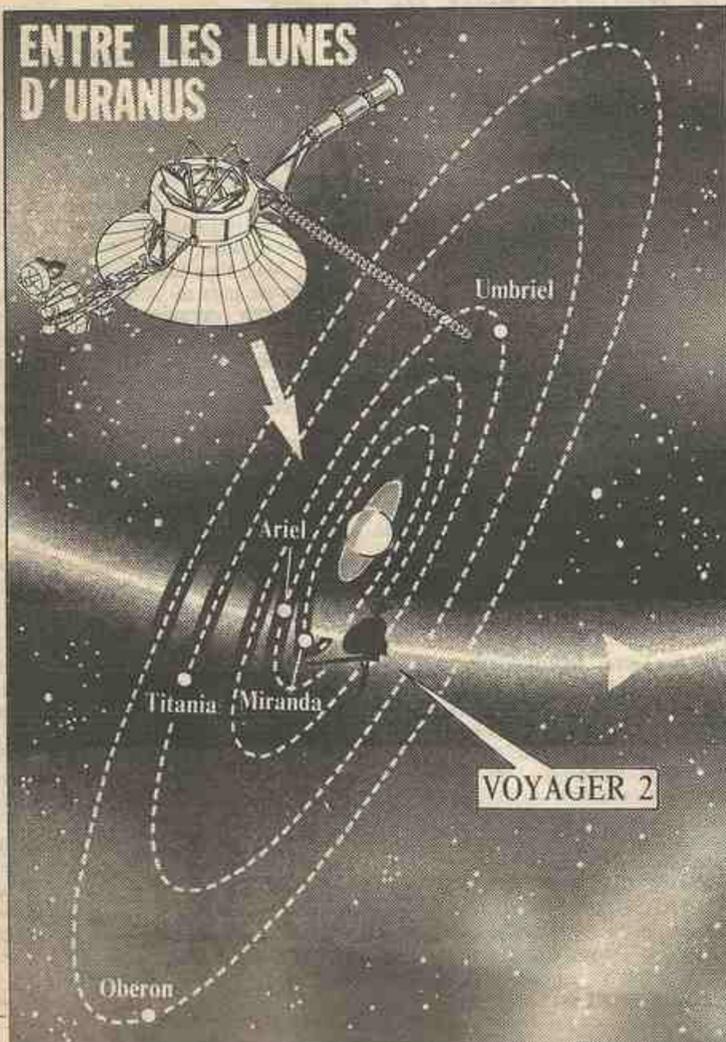
Mais Voyager 2 a posé sur ce plan là aussi de rudes problèmes. Pour la rencontre rapprochée, il fallait s'assurer d'un concours plus actif de l'Australie. Car c'est vers là, hasard du monde en perpétuel mouvement gravitationnel, que l'engin regarde. Il n'y avait que trois antennes ; une quatrième (celle de Parkes) a été rameutée. A grande distance les unes des autres, elles devraient assurer une bonne couverture, notamment parce qu'on pourra combiner leurs données. Mais aussi parce qu'en multipliant les stations d'écoute, on risque moins d'être importuné par le mauvais temps... qui, lui aussi peut encore perturber la belle aventure ! Trop de pluie, et les antennes sont sourdes ou mal entendant. Sur les spectres ou les images, toutes sortes de raies bizarres troublent la compréhension.

IL PLEUT SUR CAMBERRA

Dans la « dark-room », salle sombre d'un blockhaus du JPL, chacun d'eux assis à une console, les « correspondants » des antennes dialoguent avec l'Espagne, l'Australie ou la proche Californie, l'œil rivé à leur écran de contrôle. Il y a trois jours, le pilote principal a vu une courbe régulière descendre brusquement vers 17 heures. Il pleuvait sur Camberra, la grosse antenne n'avait plus toute sa tête. Dans la soirée, les scientifiques étaient pour quelques heures au chômage technique. Ray Amarose, chef de tout ce système d'acquisition des données reste pourtant confiant : « Jusqu'à présent, aucune antenne n'est jamais tombée en panne, ça devrait continuer. » Mais ici, tout le monde croise les doigts.

Dominique LEGLU

(1) Plan de rotation de la Terre autour du Soleil.



© Libération - Source: La Recherche

TÊTES D'AFFICHE

Ed Stone

URANUS
COMME CADEAU
D'ANNIVERSAIRE

Dans son éternel costume gris sombre, il fend tous les matins à 10 heures la salle de conférence à grandes enjambées avec son petit paquet de nouvelles sous le bras. Les rumeurs s'apaisent. Quand Ed Stone va parler, on sait qu'il y a de l'information dans l'air. Chef de la mission scientifique du projet Voyager, 50 ans hier, il est arrivé tout sourire : « Je ne pouvais rien demander de mieux comme cadeau d'anniversaire que la découverte d'une nouvelle planète. »

Un débit de paroles à saturer les magnétophones. Satellite incompréhensible par ci, anneaux à la composition inconnue par là, tout passe à la moulinette. « Remarquable synthèse, don de coordination fabuleuse » : reporters et scientifiques l'adorcent. Surtout les télé.

Malgré son long visage gris en lame de couteau, il a le don d'exciter leur curiosité : « Avec ce que nous apprenons là-bas à 3 milliards de kilomètres, nous en saurons plus sur notre propre planète. » Perplexité sur certains visages. Si Voyager 2 est aujourd'hui la vedette du show Uranus, c'est aussi grâce à lui. C'est sous son impulsion que l'engin, prévu initialement pour rencontrer Jupiter et Saturne, a été reprogrammé pour les dernières planètes géantes de notre système solaire, Uranus et Neptune.

Enfant de l'Iowa, Ed Stone est aujourd'hui au sommet de sa carrière. « Tout a commencé, dit-il, quand Spoutnik a été lancé en 1957. Je voulais être physicien et j'ai opté pour le spatial. » Ça lui a réussi, il suffit de voir l'éclat dans ses yeux quand il regarde la maquette de Voyager.

Dominique LEGLU

André Brahic

L'HOMME
AUX ANNEAUX

« Quand le programme Voyager a été lancé, j'étais tout petit, je n'existais pas » prétend-il. Aujourd'hui, il a manifestement grandi. Parce qu'il a acquis une réputation internationale pour sa connaissance des anneaux des planètes, notamment pour ses découvertes autour de Neptune, André Brahic, professeur à Paris VII, astronome à l'observatoire de Paris-Meudon, a été invité à faire partie aujourd'hui des 125 « Lucky Ones » qui analysent tous les jours à Pasadena les données envoyées par la sonde.

« C'est extraordinaire de manipuler les premiers une telle matière. Un moment unique dans ma vie. Nous nous sentons derrière le hublot d'une sonde découvrant à chaque instant un monde totalement nouveau. Nous avons sans arrêt le cœur qui bat et le souffle coupé. »

Depuis hier le rythme s'accélère. Tous les jours, il participe non seulement au dépouillement des données mais à des meetings de synthèse d'où la lumière doit jaillir. Pas de problème pour tenir le choc. Il est connu à l'observatoire de Meudon pour être un oiseau de nuit qui travaille jusqu'à des heures impossibles. Quand il n'est pas entre deux avions. Ravi, positivement ravi d'être aujourd'hui à Pasadena.

Son désir : trouver d'autres satellites, d'autres anneaux que la matière diffuse autour d'Uranus et finir par déchiffrer tous les mécanismes cachés sous les images.

D.L.



WADDAD HALWANI

La voix des disparus

Waddad Halwani n'a jamais cherché les honneurs. Pourtant, cette petite bonne femme intimidée par sa détermination, l'ensemble des « seigneurs de la guerre » libanais. Ses trois ans de lutte à la tête du « Comité des personnes disparues au Liban » lui ont valu de recevoir vendredi à Paris le premier prix de l'« Association de défense des Droits de l'Homme dans le monde arabe ».

Septembre 1982. Après les massacres de Sabra et de Chatila, les miliciens phalangistes s'installent à Beyrouth-Ouest, dans la foulée de l'armée israélienne. Des centaines de personnes sont enlevées à leur domicile ou arrêtées aux barrages des Forces libanaises (FL). Adnan Halwani, responsable d'une organisation de gauche, est kidnappé. Waddad, sa femme a 30 ans ; elle reste seule avec ses deux enfants.

Les combattants « progressistes » proposent de s'emparer d'un cadre phalangiste pour l'échanger contre son époux. Waddad refuse énergiquement. Comme elle refusera toujours de rentrer dans l'engrenage sanglant des prises et des contreprises d'otages. Elle se tourne alors vers la « légalité libanaise », qu'incarne Amine Gemayel. Et le 23 novembre 1982, elle mène la manifestation de 200 femmes palestiniennes et libanaises, qui aboutit à la création du comité des parents.

Dès lors, l'unique revendication de Waddad et de ces femmes, sœurs ou mères de « disparus » ne variera plus : que toute la lumière soit faite sur le sort des otages aux mains des FL et que, s'il y a eu liquidation, celle-ci soit rendue publique. Tous les jeudis, le comité manifeste silencieusement, reprenant la pratique des « Folles de la Place de Mai », en Argentine. Gemayel, tenaillé entre ce mouvement populaire, crée une commission d'enquête pour entermer le problème. Sujet explosif, puisque la Fédération Internationale des Droits de l'Homme estime à plus de 1500 le nombre de civils « disparus » aux mains des FL, de juin 1982 à décembre 1983. Les FL ne reconnaissent que 120 prisonniers. Comment avouer le massacre des autres ?

Waddad, elle, poursuit son combat. Malgré les menaces. Enseignante, elle veille à ce que ses enfants reçoivent une éducation « normale ». Habitant dans un quartier proche de la ligne de démarcation entre l'ouest et l'est de Beyrouth, elle doit fuir son immeuble frappé par les bombardements. Mais elle se sait soutenue par des milliers de femmes, qui portent les vêtements noirs du deuil et les photos de leurs parents enlevés.

Plusieurs fois, elles descendent avec Waddad dans la rue et bloquent les voies de passage entre les deux Beyrouth. Et aucun combattant n'ose recourir à la force contre ces femmes. Par honte ou par respect. Pendant ce temps, Waddad, participe, inébranlable, à des commissions d'enquête paralysées par la mauvaise foi des milices.

Lors du récent accord de Damas, des « garanties verbales » sont données à Waddad pour mettre fin à l'agitation des parents. Promesses sans suite, car, depuis la prise de Beyrouth-Ouest par les milices musulmanes, l'anarchie ambiante s'accompagne de multiples enlèvements. La « guerre des camps », la « guerre du drapeau » ou les affrontements inter-chrétiens sont suivis de leurs lots de prises d'otages. Et comme toujours au Liban, mieux vaut être un combattant. Car le milicien est monnayable dans des échanges d'otages, alors que le simple civil n'a qu'une valeur marchande réduite. Waddad se fout de ces subtilités et exige sans trêve la libération inconditionnelle de tous les otages. Mais les chefs de faction, qui la reçoivent avec égards, préfèrent jeter un voile pudique sur les « disparitions ».

A Beyrouth-Est, Hobeika remplace Geagea, qui l'évince de nouveau. Et les prisonniers, connus par leur seul numéro de matricule, changent de propriétaire. Les derniers combats touchent plusieurs centres de détention. Waddad s'inquiète pour les « disparus » encore en vie. Car des détenus « réapparissent », parfois des années après leur enlèvement. Alors un espoir fou l'anime. Elle et ses compagnes de malheur. Et elles sont décidées à connaître la vérité. Quoi qu'il en coûte.

Jean-Pierre FILIU