

## L'IGN étudie l'utilisation de « SPOT »

L'Institut Géographique National (IGN) en la personne de son directeur général, M. Mayer, a été chargé par le ministre français de l'Industrie, M. André Giraud, en accord avec le ministre de l'Environnement et de la Qualité de la vie, d'une mission d'étude concernant les besoins des utilisateurs potentiels du futur satellite français de télédétection des ressources terrestres « Spot » (système probatoire d'observation de la Terre). Ce projet du CNES fait actuellement l'objet d'études et de travaux préparatoires chez MATRA,

l'Aérospatiale, Crouzet, Starec, SEP et d'autres industriels français.

L'IGN est également chargé par le ministre de l'Industrie de faire des propositions pour organiser les relations entre le CNES, et les principaux utilisateurs dont l'IGN, mais aussi le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR) et le Centre national pour l'exploitation des océans (CNEXO).

Le rapport de l'IGN sur ces questions doit être présenté au ministre de l'Industrie avant le 1<sup>er</sup> avril 1979. ■

## La Chine s'intéresse au satellite « BSE »

La Chine s'intéresse à la technologie du satellite de télédiffusion directe « BSE » construit aux Etats-Unis par General Electric pour le compte du Japon. Une délégation chinoise vient de rencontrer les responsables de General Electric, ainsi que les autorités japonaises qui exploitent le satellite « BSE ». La Chine avait récemment exprimé son désir de créer prochainement un réseau national de télédiffusion par satellites. La France s'est également portée candidate pour fournir un tel satellite à la Chine. Le premier

satellite japonais de télédiffusion « BSE » a coûté 45 millions de dollars. Ce satellite de 680 kg (puissance 780 W) a été lancé en avril 1978 par une fusée « Delta » de la NASA. Le Japon prévoit de l'utiliser pendant trois ans pour un programme de radiodiffusion expérimental. Des négociations sont en cours entre le Japon et General Electric pour fabriquer un satellite opérationnel « BS2 », dérivé de « BSE » et pouvant être lancé début 1984 par une fusée japonaise « N ». ■

## Hughes Communications Service Inc. responsable des satellites « Leasat »

La firme américaine Hughes Aircraft Cy. vient de créer une nouvelle filiale, la Hughes Communications Services Inc., dirigée par le Dr. Clay T. Whitehead, ancien directeur de l'office of Telecommunications Policy de la Maison-Blanche.

Cette nouvelle filiale à 100 % de Hughes Aircraft aura pour principale activité de réaliser le nouveau programme de satellites de télécommunications « Leasat » qui seront loués à l'U.S. Navy pour ses liaisons militaires entre la terre et les navires, à travers le monde, ainsi que pour les liaisons maritimes de l'U.S. Army, l'U.S. Air

Force et l'U.S. Marine Corps. C'est un marché extrêmement important pour sa filiale, puisque la firme a reçu un contrat fabuleux de 335 millions de dollars (plus d'un milliard et demi de francs) afin de mettre en place ce service. Les satellites « Leasat » seront construits par Hughes Aircraft selon un nouveau concept (Syncom 4) optimisé d'après les caractéristiques du « Shuttle » de la NASA. Ils seront lancés en orbite géostationnaire à partir de 1982 avec la « Navette ». Le système spatial sera loué à l'U.S. Navy pour au moins cinq ans.

P. L. ■

## Les pannes du satellite « OTS-2 » n'affectent pas sa mission

L'Agence spatiale Européenne (ESA) a organisé le 29 janvier 1979 au centre technique ESTEC de Noordwijk (Pays-Bas) la première réunion officielle destinée à faire le point des performances du premier satellite européen de télécommunications « OTS 2 » lancé le 11 mai 1978 (cf. « Air et Cosmos » n° 719).

L'ESA a notamment procédé à une revue des multiples pannes subies par le satellite depuis huit mois, mais qui n'affectent cependant ni sa mission ni sa durée de vie orbitale, compte tenu

des redondances prévues sur tous les équipements incriminés.

Les anomalies de fonctionnement les plus importantes sont : la défaillance d'un tube à ondes progressives (TOP) fabriqué par AEG-Telefunken (Allemagne) que l'on ne parvient pas à remettre en service depuis trois mois (« OTS 2 » possède 4 TOP AEG-Telefunken et 4 TOP Thomson-CSF), les performances anormales d'un senseur infrarouge

● Suite page 40

## LA CHUTE DE COSMOS 954 A COUTE 22,2 MILLIONS F.

■ La chute du satellite militaire soviétique « Cosmos 954 » tombé dans le Grand Nord canadien le 24 janvier 1978 (cf. « Air et Cosmos » n° 704) aura coûté une petite fortune. Le Canada demande en effet à l'URSS 22,2 millions F au titre de remboursement des frais de recherches des débris radioactifs du satellite qui était porteur d'un petit réacteur nucléaire pour alimenter le radar de surveillance océanique. Le gouvernement canadien a présenté sa note le 24 janvier 1979, pour « l'anniversaire » de la chute de « Cosmos 954 ».

## SATELLITE « EXUV »

■ MATRA, en tant que maître-d'œuvre associé à Dornier (Allemagne) et British Aerospace Dynamics Group (G.B.), répond à l'appel d'offres de l'Agence spatiale européenne pour une nouvelle étude préliminaire (phase A) du projet « EXUV » de satellite scientifique d'observation des sources célestes de rayonnement X et ultraviolet lointain. Les offres seront remises le 15 février 1979.

## PROJETS « LASS » ET « COMSS »

■ MATRA a été retenue pour les études d'instrumentation optique embarquée relatives aux projets de satellites d'observation de la Terre « LASS » (Land Application Satellite System) et « COMSS » (Coastal Ocean Monitoring Satellite System) préparés par l'Agence spatiale européenne. Les études ont été remises à l'ESA début février.

## SATELLITE « EXOSAT »

■ Les équipements de l'expérience basse énergie du satellite scientifique « Exosat » de l'ESA, réalisés sous la responsabilité de MATRA, sont actuellement qualifiés. Les modèles d'ingénierie vont être livrés le 15 mars et à la mi-juin pour les deux sous-ensembles principaux de cette expérience embarquée.

## SYSTEME EMBARQUE DE TRAITEMENT DE DONNEES

■ La société Laben (Italie), maître-d'œuvre, associée à MATRA (France), a été retenue par l'ESA pour l'étude d'un système embarqué de traitement et de gestion des données destiné aux futurs satellites européens. Ce système comprend un calculateur, une armoire de données et des unités d'acquisition et de traitement dotées de microprocesseurs. La réalisation de la maquette du système débutera en février.

## SATELLITE « SCATHA »

■ Le satellite « SCATHA » de l'U.S. Air Force a été lancé le 30 janvier par une fusée « Delta 2914 » de la NASA depuis Cape Canaveral (Floride). Il a été placé sur une orbite de transfert qui devait être transformée le 31 janvier en une orbite 27.800-42.300 km, inclinée à 8,3° sur l'équateur.

## MISSILE « AMRAAM »

■ Hughes Aircraft et Raytheon ont été retenues parmi les cinq firmes concurrentes pour la phase de validation du projet de missile air-air à courte portée « AMRAAM » destiné à remplacer les missiles AIM-7 « Sparrow » de l'USAF et l'US Navy. Hughes a reçu un contrat de 45,4 millions \$ et Raytheon un contrat de 39,1 millions \$. L'une des deux firmes sera ensuite choisie pour le développement complet de l'« AMRAAM ».