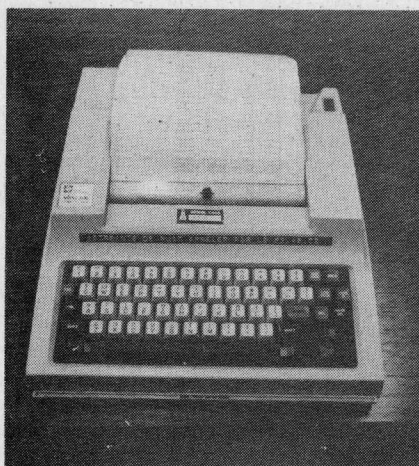


# Le « GARP », principal utilisateur du Service « Argos » en 1979

Le Service « Argos » de localisation et collecte de données par satellites est opérationnel 24 h/jour au centre spatial de Toulouse du CNES. Il comprend une équipe de sept à huit personnes dirigée par M. Taillade du CNES. Cette équipe assure la gestion du centre de calcul du système « Argos », les relations avec les utilisateurs et certains développements complémentaires comme par exemple, la mise au point de terminaux manuels destinés notamment aux bateaux météo de la Météorologie nationale. Ces terminaux, comprenant un cadran pour composer manuellement un message codé (à la place des capteurs), sont fabriqués par la société toulousaine CEIS avec l'électronique fournie par EMD.

## 1 200 correspondants dans 92 pays

Le Service « Argos » peut actuellement traiter jusqu'à 2 000 balises en localisation et cinq fois plus en collecte de données ; rappelons que le



Terminal téléphonique portable à coupleur acoustique permettant aux utilisateurs du système « Argos » d'interroger le fichier de données du calculateur central du service « Argos » à Toulouse.

système est conçu pour admettre environ 16 000 balises. Le Service, qui a démarré à la fin de l'année dernière avec environ 250 balises exploitées, prévoit pour cette année plus de mille balises (991 en localisation et collecte et 18 en collecte seule) notamment en raison de la Première expérience mondiale (PEMG) du programme météorologique « GARP ». Environ 1 200 correspondants (utilisateurs actuels ou potentiels) sont inscrits au Service « Argos » : 242 français, 165 américains, 85 canadiens, 60 britanniques, 46 indiens, 39 allemands, 37 japonais, 36 australiens, 26 italiens, 18 suisses, etc. Le Service a des contacts dans 92 pays à travers le monde.

## Navires, bouées et ballons

Le programme « GARP » (PEMG) est cette année le principal utilisateur du Service « Argos » pour la localisation de navires, de bouées océanographiques et de ballons stratosphériques équipés de balises émettant en permanence des signaux qui sont captés au passage par les satellites « Tiros ».

Le premier satellite « Tiros N » a commencé par localiser les six navires chargés de larguer les bouées océanographiques dans l'hémisphère sud. Ces bâtiments sont : le « Marion Dufresne » des TAAF qui a appareillé le 11 janvier de l'île de la Réunion (Océan Indien), le « Thaladan » des TAAF également, l'« Acushnet » américain parti des Antilles, le « Polar Circle » norvégien, le « professeur Zubov » soviétique naviguant près des côtes d'Afrique, et l'« Islas Orcadas » argentin croisant au large du Cap Horn. La localisation des navires — effectuée à l'aide des balises placées sur le pont — s'est faite à mieux qu'un km dans 93 % des cas et à environ 400 m dans 72 % des cas. Au 5 janvier 1979, les navires avaient mouillé 125 bouées fournies par huit pays (France, Grande-Bretagne, USA, Canada, Norvège, Australie, Afrique du Sud et Nouvelle-Zélande). 115 bouées fonctionnaient normalement et 87 étaient déclarées opérationnelles. Des lâchers de ballons stratosphériques du « GARP » ont également débuté le 5 janvier. Treize des 400 ballons prévus avaient été lancés le 10 janvier depuis

les deux stations d'Ascension Island (Atlantique) et de Canton Island (Pacifique).

## Migration des requins pélerins

Parmi les nouveaux utilisateurs du système « Argos » figure une expérience originale d'un scientifique écossais qui va étudier cette année la migration des requins pélerins. Une ligne d'environ 10 m de long pourvue d'une bouée flottante (avec balise émettrice) sera accrochée aux requins pélerins qui évoluent la plupart du temps près de la surface. On espère ainsi connaître les déplacements de ces poissons qui passent près des côtes d'Ecosse au printemps et « disparaissent » ensuite en octobre.

Le Service hydrologique de l'ORSTOM, spécialisé dans l'étude des régimes hydrologiques en zone intertropicale, procède quant à lui à une étude hydrologique et pluviométrique dans la région du fleuve Saloum, au Sénégal, à l'aide d'une balise « Argos » (prêtée par le CNES) installée à Kaolack. La station est en service depuis octobre 1978 (peu après le lancement du premier satellite « Tiros N »). Les résultats de la transmission automatique des données sont excellents et pratiques à exploiter (mesures digitales).

Pierre LANGEREUX ■

## REPARTITION DES PLATES-FORMES DERIVANTES UTILISEES LORS DE LA P.E.M.G.

Organismes	Nombre de plates-formes	Lieu de déploiement
International Council for Scientific Union	16	Pacifique
Bureau of Meteorology (Australie) .....	50	Pacifique et Océan Indien
Division of Antarctic Sciences (Australie)	5	Pacifique et Océan Indien
Muséum d'Histoire Naturelle .....	10	Océan Indien
Icebergs pour le futur (France) .....	3	Atlantique
Institute of Ocean Sciences (Grande-Bretagne) .....	9	Atlantique et Océan Indien
Meteorological Service (Nouvelle-Zélande)	10	Pacifique
Meteorological Institute (Norvège) .....	55	Pacifique et Océan Indien
Polar Science Institute (Norvège) ....	7	Arctique et Atlantique
NOAA Data Buoy Service (U.S.A.) .....	50	Pacifique
NOAA Atlantic Oceanographic Meteorological Laboratories (U.S.A.) .....	44	Pacifique et Atlantique
NOAA Pacific Marine Environmental Laboratory (U.S.A.) .....	3	Equateur
SCRIPPS Institute of Oceanography (U.S.A.)	40	Pacifique et Atlantique
Polar Science Center (U.S.A.) .....	30	Pacifique et Arctique
Institute of Ocean Sciences (Canada) ....	80	Pacifique
	412	