

DOCUMENT 5.1.

**COMPTE RENDU DE L'EXPOSITION**

Jacques CALLEDE

*Responsable du Programme d'évaluation  
de la Télétransmission par Satellite  
ORSTOM  
Paris, FRANCE*

---

## CADRE DE L'EXPOSITION

01. Le Séminaire sur la télétransmission par satellite des données hydrologiques appliquée aux pays en développement a accueilli 27 représentants de 18 Sociétés spécialisées dans le matériel employé pour cette technique.

Ces participants avaient la latitude d'exposer, de présenter et de mettre en œuvre leur matériel dans le cadre d'une exposition qui était organisée dans des locaux attenants à ceux du séminaire et qui était ouverte aux autres participants ainsi qu'au public scientifique.

De nombreuses sociétés ont accueilli favorablement cette proposition et ont accepté de réaliser des stands d'exposition, contribuant ainsi à la présentation d'un panorama très complet des techniques et moyens évoqués au cours des réunions de travail.

## TYPE DE MATÉRIEL PRÉSENTÉ ET DE DÉMONSTRATIONS EFFECTUÉES

02. Si l'on tient compte qu'un constructeur peut être polyvalent et construire, par exemple, des capteurs et des codeurs, la décomposition de la participation par spécialité est la suivante :

Capteur .....	6
Codeur .....	7
Interface .....	8
Électronique de transmission..	4
Électronique de réception.....	4
Alimentation électrique.....	1

Outre les 15 stands de constructeurs, un stand était occupé par le système ARGOS qui présentait les résultats de son système de collecte de données, avec un poste telex qui permettrait de recevoir, à la demande, les résultats issus du calculateur ARGOS de Toulouse.

Un dernier stand présentait l'expérimentation de l'ORSTOM au Sénégal et une plateforme d'émission vers METEOSAT en fonctionnement (en collaboration avec l'ERRM/Météorologie Nationale).

03. Il est à noter que cette exposition montrait en fonctionnement :

- une plateforme d'émission employant le système ARGOS (CEIS/EMD)
- deux plateformes d'émission, avec codeur et interface, employant le système METEOSAT (EMD, MAC MICHAEL)
- une station de réception, avec antenne de poursuite, employant le système ARGOS (CEIS)
- deux autres plateformes (DORNIER, POLAR RESEARCH) étaient présentées statiquement.

04. Cette exposition a fait l'objet d'une visite commentée sous la direction de M. J. CALLEDE, en matinée du jeudi 31 mai 1979.

05. On notera également que, dans le but de faciliter l'information du grand public scientifique et technique, a été réalisée une opération locale de sensibilisation consistant en un suivi en mer de balise océanographique.

Cette opération a été réalisée sur une suggestion du CEFIGRE par la Direction Départementale de l'Équipement des Alpes Maritimes avec l'accord du constructeur local (Service océanographique de la firme SAFARE-CROUZET) et de la Météorologie Nationale Française, propriétaire de la bouée.

Après remorquage en haute mer, la bouée a été larguée, puis suivie par satellite depuis les lieux de la réunion, l'ensemble de l'opération faisant l'objet d'un reportage télévisé.

## QUELQUES TENDANCES DANS L'ÉVOLUTION DES MATÉRIELS

06. En ce qui concerne le codage de l'information hauteur d'eau à partir du limnigraphe-classique (à flotteur ou pneumatique), les codeurs présentés avaient comme particularité d'avoir tous une sortie en «parallèle» sur 10 à 16 digits. C'est-à-dire que chaque élément d'un nombre binaire est représenté par un circuit électrique qui sera à une tension nulle si l'élément est 0 et à une tension  $v$  si l'élément est 1. Une telle disposition permet l'emploi de codeurs mécaniques constitués par des cames, par exemple, actionnant des interrupteurs.

07. Les capteurs présentés étaient d'un modèle classique (limnigraphes à flotteur ou pneumatique, pluviographe à augets basculeurs), les seules innovations étant deux codeurs entraînés directement par flotteur, sans enregistrement graphique (NEYRTEC, OTT) et un pluviographe d'intensité à pesée électronique. Il était également présentée une maquette du nivomètre à neutrons (NEYRTEC) et une centrale de mesure pour bouées marines (SAFARE-CROUZET).

08. En définitive, ce Séminaire a indubitablement intéressé les constructeurs puisque neuf constructeurs français (sur onze qui avaient été invités) et six constructeurs étrangers (sur quinze invités) étaient présents. Seule est à regretter l'absence de documents sur les stations de réception directe des données émises via METEOSAT : à l'heure actuelle, elles sont réalisées par deux firmes (DORNIER, PLESSEY), et en cours de mise au point chez deux autres constructeurs (projets MAC MICHAEL, SEP) qui envisagent des solutions moins onéreuses que les réalisations de DORNIER ET PLESSEY (2 à 3 millions de francs environ).

