

TRANSMISSION DES DONNEES PAR PAQUETS X25

J.P. VIODE

Obseatoire Volcanologique de la Montagne Pelée
97250 SAINT PIERRE - MARTINIQUE

Protocole X25 = recommandation du CCITT
Découpage du message en mots ou "Paquets"

FONCTIONNEMENT

Chaque paquet ou trame porte l'indicatif de l'expéditeur, celui du destinataire, et éventuellement ceux d'une à huit stations relais, qui peuvent être des stations de mesure du réseau.

LES AVANTAGES

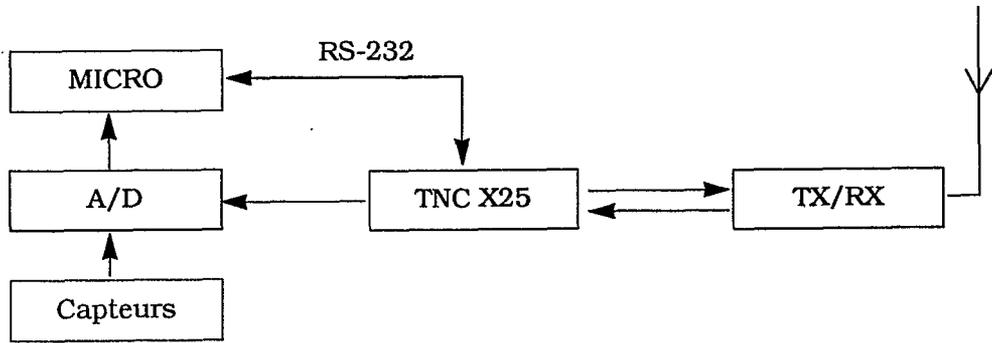
- Matériel disponible à faible prix,
- Vitesse élevée,
- Utilisation d'une seule fréquence radio pour un réseau,
- Toute station peut servir de relais "transparent",
- En cas de panne d'une station le routage peut être modifié pour assurer la liaison,
- Les messages peuvent être émis à la demande de la station de mesure ou bien par interrogation de la Station principale,
- Système adapté aux liaisons par "Microsatellites",
- Possibilité de travailler à des distances, transcontinentales sur des fréquences HF à 300 Bd.

LE MATERIEL

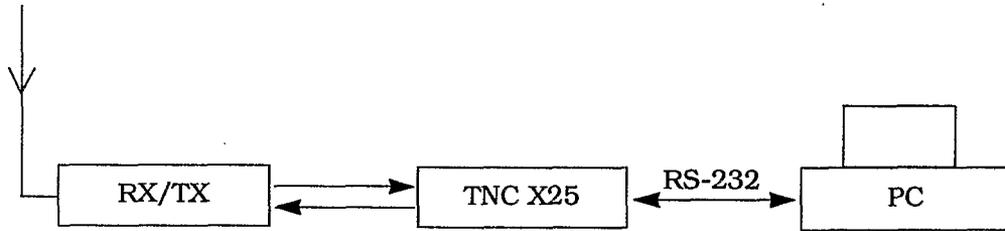
Côté station de mesure:

- une carte A/D,
- un micro-ordinateur,
- un TNC (modem AX25),
- un radiotéléphone VHF ou UHF,
- De nombreux TNC (Terminal Node Contrôle) existent sur le marché, certains ayant une BBS (Boîte à lettre électronique) incorporée.
- Quelques exemples:

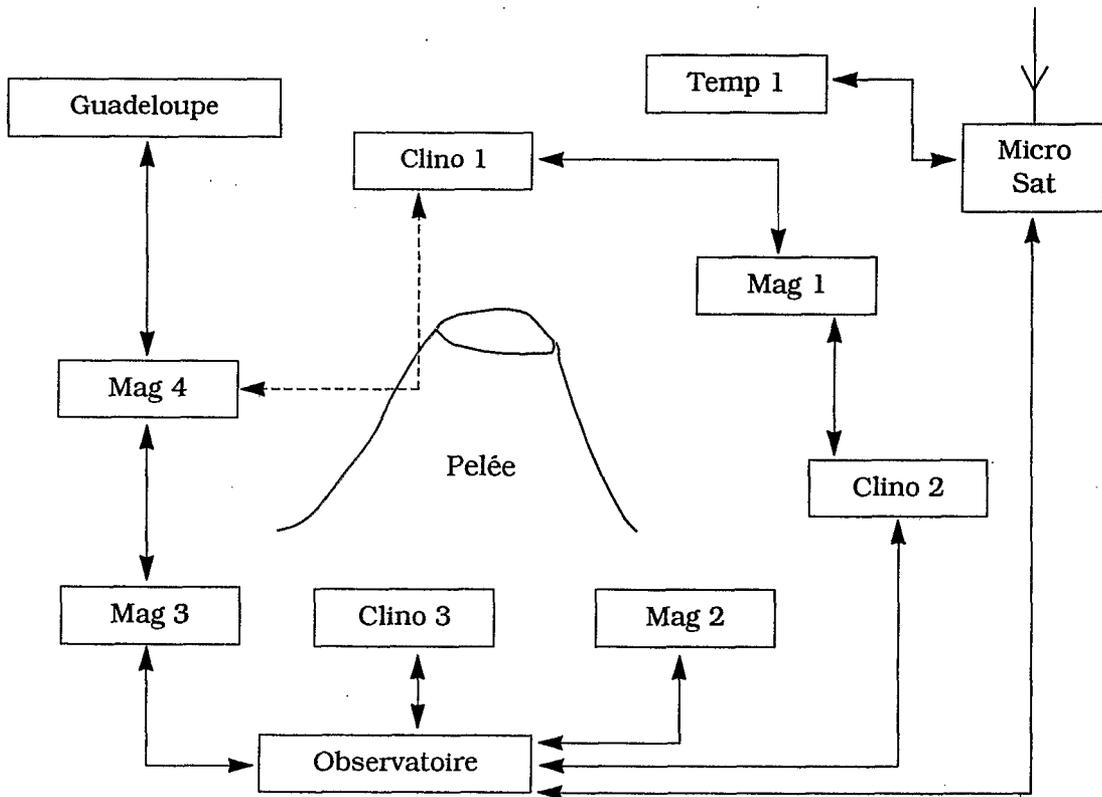
PK232 de AEA	Chez GES
KAM de Kantronics	GES
MFJ 1270	
HK-21 Heatkit (CMOS)	
TINY-2 PAC COM (1640 Frs)	ROUSSELLE
Micropower-2 de PAC COM (CMOS)	ROUSSELLE
DSP-12 (8 chanteaux A/D incorporés)	GRACE COMMUNICATION
Cartes TNC enfichables sur PC.	



Station de surveillance géophysique



Station observatoire émission et réception de données



Exemple de réseau de transmission de données par paquets