

SYSTEME D'ACQUISITION DE DONNEES UTILISANT DES CARTES "PC"**C. PAMBRUN**

Institut de Physique du Globe de Paris
4, place Jussieu - 75005 PARIS

Pour répondre aux demandes de systèmes d'acquisition évolutifs économiques, dotés de grandes capacités de stockage, et de faible coût de développement, il a été utilisé des monocartes "PC" comportant toutes les interfaces d'un micro-ordinateur: série, parallèle, disquettes, disque dur, visu. Le bus "PC" a été transposé sur un format normalisé (Europe), et les logiciels sont développés sur tout ordinateur compatible dans n'importe quel langage.

Diverses cartes au format 100x160 mm ont été développées :

- Carte de conversion A/N 16 voies 12 bits,
- Carte minuterie-chien de garde et horloge ultra stable,
- Carte ampli à 8 voies différentielles,
- Carte interface parallèle.

Plusieurs ensembles, conditionnés dans des bacs à cartes 3U et des valises étanches ont été installés sur des magnétomètres vectoriels et des lignes telluriques tant au Piton de la Fournaise à la Réunion qu'à Djibouti.

Les évolutions futures verront l'utilisation de processeurs et de mémoires Cmos statiques permettant de contrôler la consommation en faisant varier la vitesse de l'horloge.

Les supports de mémoire de masse amovibles et de grande capacité se généralisent, utilisant les lecteurs de disquettes, les cartes mémoires amovibles (avec ou sans contacts), ou les disques durs dont les dernières versions ($2^{1/2}$) s'avèrent robustes et peu consommantes.