



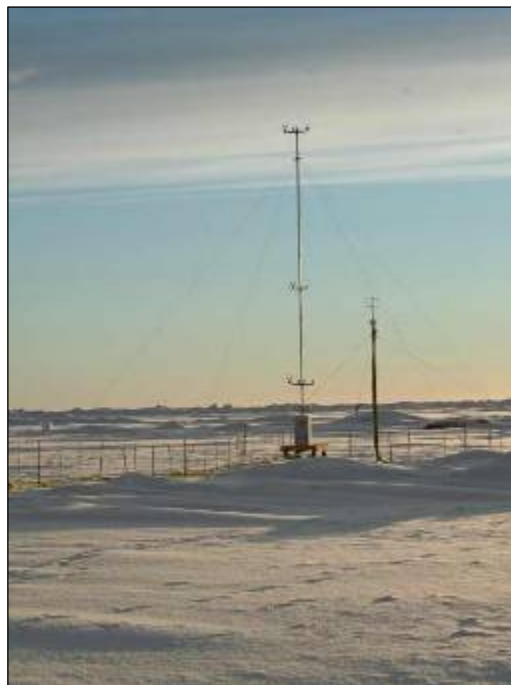
LE MÂT MÉTÉO

- **Principes et objectifs**

Étudier les conditions météo de bases comme la température de l'air, sa pression, son hygrométrie et la direction des vents. Une des études porte sur la compréhension des échanges thermiques entre les masses d'air entre 0 et 10m de hauteur.

- **Matériel utilisé**

Un mât météo équipé d'une petite station d'acquisition automatique Anderaa assure les relevés des différents paramètres atmosphériques. La station envoie via un câble de données série ses données à un des ordinateurs du bateau qui les affiche et les archive.



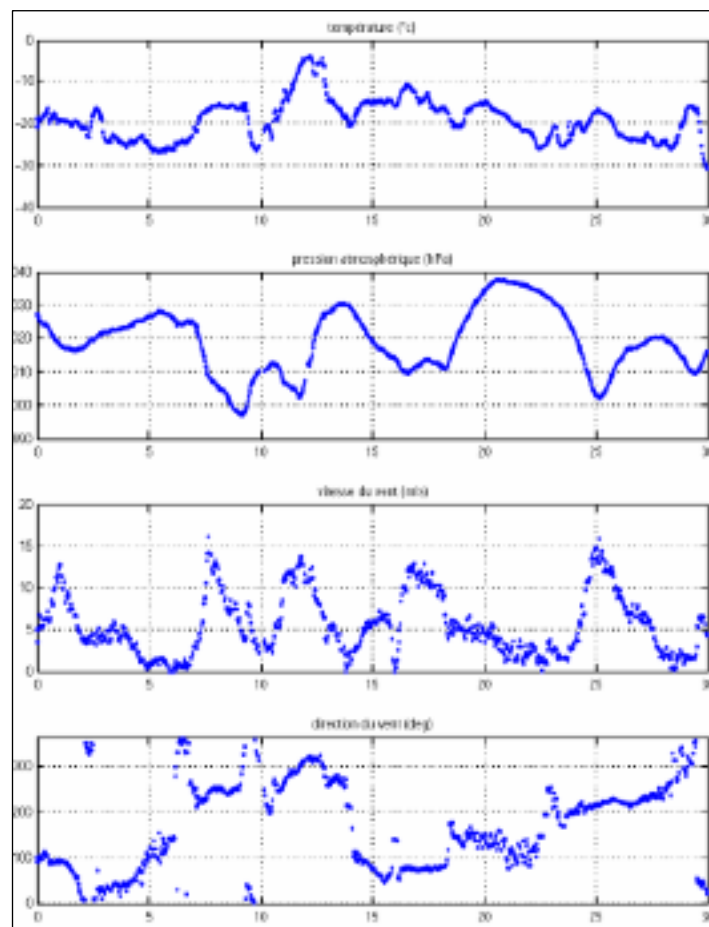
Mât météo anémomètre sonique

• Déroulement de la manipulation

Une fois le mât météo installé sur la glace, aucune opération de maintenance n'est à effectuer, sinon vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble. L'installation du mât sur la banquise n'a été que de courte durée, en effet la débâcle nous a obligés à rapatrier le matériel sur le bateau. Par la suite, l'acquisition s'est effectuée avec le mât haubané sur le pont du bateau. En janvier, le mât a, à nouveau, été déployé sur la banquise. Les données sont envoyées sous forme de colonnes de chiffres horodatés, une par paramètre mesuré.

• Observations générales et premiers résultats

Quand le mât était sur le pont, certaines données comme la vitesse du vent et l'hygrométrie étaient biaisées par le gréement et les moteurs des groupes électrogènes, rendant difficile, en s'aidant des anémomètres soniques, l'étude des échanges thermiques entre les différentes couches de l'atmosphère.



Graphique météo

Néanmoins, nous observons des faits intéressants se démarquant des conditions climatiques en Antarctique comme des écarts importants de températures au cours du mois passant régulièrement de -35°C à seulement -20°C . Ces variations de températures peuvent s'opérer en l'espace de quelques heures ! La pression atmosphérique est également plus élevée que dans l'hémisphère austral : la moyenne se situe autour de 1017 hpa, contre 990 hpa dans le grand sud. Les variations de pression sont analogues avec celle de nos latitudes : de 980 à 1033 hpa. L'hygrométrie reste stable et élevée, se situant dans la tranche des 80%. Les vents sont de dominance sud ouest, peu turbulents, les maximums se situent entre 30-40 nœuds établis, la moyenne étant proche des 10 nœuds.