SERVICES ET PRODUITS DE MÉTÉO-FRANCE

Prewic : une comparaison internationale de capteurs « temps présent »

de capteurs v sont testés

Le sigle PREWIC - PREsent Weather sensor international InterCompari-son - désigne l'intercomparaison internationale de capteurs « temps présent » qui a été organisée conjointement par Météo-France et le Canada au nom de l'OMM. Deux types principaux



Cinq capteurs en ligne

La phase II de cette comparaison a débuté le 3 octobre 1994 à Trappes, où elle se terminera en juin 1995 ; une phase I avait eu lieu l'hiver dernier au Canada, à Saint John's (Terre-Neuve). L'unité QMR* du SETIM* a en charge l'organisation de la comparaison et surtout le traitement des données sur l'ensemble de la phase d'essai. A cette comparaison participent tous les capteurs commerciaux du marché actuel, soit deux capteurs américains (HSS et STI), un capteur finlandais (de chez qui ? Devinez...), un canadien et un français : le prototype Schubert d'origine (le premier capteur industriel fabriqué par Degréane étant en test au Puy).

Les précipitations dans le brouillard

La grosse difficulté à laquelle nous sommes ici confrontés pour traiter les données est la connaissance ou la

détermination des conditions de référence : quel temps fait-il ? y a-t-il des précipitations ? La réponse, pour la phase I, est très loin de ressortir avec évidence ; il n'y a que rarement des observations humaines, et le vent est souvent très fort (de 50 à 70 km/h) : il peut, par exemple, soulever de la neige au sol et la projeter vers des capteurs. Souvent, aussi, les divers capteurs donnent des indications très différentes : leur seuil de détection est fort variable, et le pourcentage du temps pendant lequel l'intensité reste très faible est loin d'être négligeable. À propos, quelle est l'indication de la présence d'une précipitation, à partir de combien de gouttes par m2 et par minute peut-on affirmer une telle présence ? Il n'y a pas de définition officielle pour trancher cette question, ni de lien avec une intensité minimale.

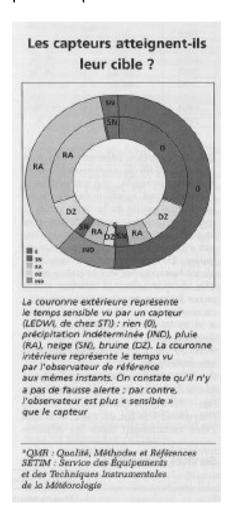
À Trappes, pour la phase II, un observateur motivé de QMR effectue des observations appelées « cliniques » en notant les événements à la minute près. Un de ses

accessoires de travail est un véhicule réformé, avec son pare-brise et ses essuie-glaces activés toutes les minutes...

Des éclaircies pour l'avenir

Le traitement des données nécessite le développement de méthodes nouvelles, bien adaptées à ces mesures qui sont plus qualitatives que quantitatives. Les résultats, attendus avec impatience par les participants, seront publiés par l'OMM et feront l'objet de nombreuses présentations dans les conférences à venir. Par ailleurs, les données obtenues seront fournies aux constructeurs, sous forme de disques optiques compacts

pour leur permettre d'améliorer en cas de besoin leurs algorithmes de traitement.



Michel Leroy,

responsable de l'unité Qualité, Méthodes et Références du SÉTIM