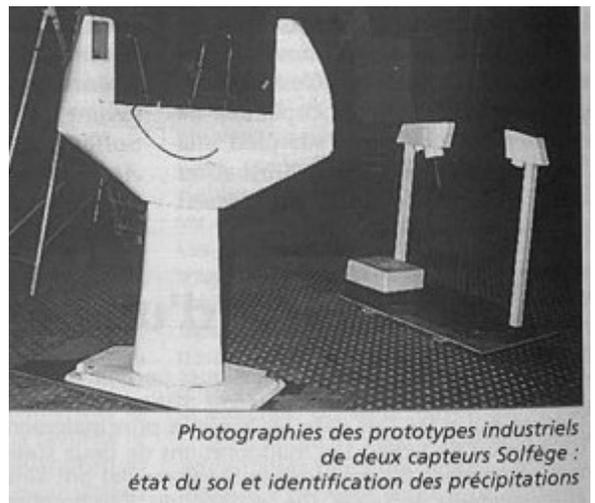


Solfège : des champs qui s'interprètent sans mesure

Appréhender le temps présent

Avec ce que l'on appelle - improprement - les capteurs de "temps présent", ce ne sont plus des mesures que l'on cherche à restituer, mais des observations, c'est-à-dire des informations non pas tant quantitatives que descriptives des phénomènes météorologiques en cours. En réalité, on ne "capte" pas le temps qu'il fait ; on recourt en revanche à des équipements automatiques, en l'absence d'observateur, pour essayer de l'appréhender sous ses différentes facettes : nature et caractère des précipitations, présence de suspensions d'hydrométéores réduisant la visibilité, dépôts d'eau liquide ou solide à la surface du sol, nébulosité. Ces informations sont combinées, synthétisées, puis communiquées au prévisionniste et, de façon générale, à tous les utilisateurs de renseignements de ce type, à qui elles permettront de compléter les éléments fournis par les autres moyens d'observation - radars, satellites, réseau de localisation de la foudre - pour se faire une idée précise de la situation météorologique en cours et les aider dans d'éventuelles prises de décision : neige-t-il à tel endroit ? la neige tient-elle au sol ? du brouillard est-il en train de se former ? la pluie qui tombe est-elle verglaçante ?



Instruments : le sol à la clé

Le projet Solfège a pris en charge le double volet de cette restitution des informations sur le temps qu'il fait. Volet instrumental d'abord avec la définition et le développement d'une panoplie de nouveaux instruments spécifiques, où l'on trouve des appareils capables de détecter les précipitations et de déterminer leur nature, de reconnaître l'état du sol, d'évaluer la nébulosité globale, etc. Volet logique également, destiné à mettre en œuvre des logiciels "intelligents" au niveau de la station automatique afin de restituer une information "temps présent" qui soit fiable, pertinente et délivrée au moment opportun.

Le volet instrumental est désormais figé pour ce qui concerne les phénomènes à appréhender en première priorité : identification des précipitations, état du sol et détection des brouillards (Deux de ces équipements, au stade de prototypes industriels, sont photographiés ci-après). Le volet logique est en cours de développement ; une première version en sera disponible avant la fin de 1994. Une configuration probatoire a été constituée, qui rassemble les nouveaux instruments autour d'un microcalculateur, l'ensemble étant greffé à une station automatique "traditionnelle" et à ses capteurs. Une phase d'évaluation débutera en début 1995 ; elle sera répartie sur deux sites du réseau opérationnel d'observation. La décision définitive de déploiement sera prise à l'issue de cette phase.

**SOLFÈGE : Service d'Observation Localisé Favorisant l'Exploitation des paramètres GÉophysiques*

CEPr : Centre d'Essai des Propulseurs (DGA, Saclay)*

DGA : Délégation Générale pour l'Armement

Jack Pilon,
Chef des projets Profil et Solfège

*Le capteur de détermination
de l'état du sol à rude épreuve
dans la chambre climatique du CRPr**

