

50th Anniversary of Canadian Time Service Broadcasts

This summer the Canadian Time Service celebrated 50 years of broadcasting radio time signals, beginning in 1927 at the old Dominion Observatory. By 1929, the call sign VE90B was assigned, and full-time operation began on three frequencies, chosen just above the 20, 40 and 80 meter amateur bands because most short wave activity in those days was carried out by radio amateurs. The service was initiated to supply accurate time for surveys in the north and for navigation at sea.

By 1942, the station was operating as CHU, with the call sign identification in Morse code. Since 1964, the call sign and the time have been given by bilingual voice announcements each minute.

The same frequencies are still broadcast, and over the years the broadcast power has steadily increased from a few watts to 10,000 watts on 7.335 MHz band and to 3,000 watts on the other frequencies. The accuracy, for many years about one-tenth of a second maintained by pendulum clocks, is now a few millionths of a second maintained by cesium atomic clocks.

On April 1, 1970, responsibility for operating the Canadian Time Service was transferred from the Dominion Observatory to the National Research Council. Today, the CHU station is fully automated to give round-the-clock service, and the transmissions are continuously monitored by NRC's Division of Physics to insure close agreement with the Canadian Time standard.

50e anniversaire du Service canadien de l'heure

Cet été, le Service canadien de l'heure a célébré le 50^e anniversaire de la radiodiffusion de signaux horaires. La radiodiffusion à plein temps commença en 1929, avec l'indicatif VE90B. Les trois bandes de fréquences choisies étaient légèrement supérieures à celles réservées aux radio-amateurs (20, 40 et 80 m) car la majorité des émissions diffusées sur ondes courtes provenaient alors de postes amateurs. Ce service était destiné aux géomètres travaillant dans le Grand Nord, ainsi qu'aux navigateurs.

En 1942, la station adopta l'appellation CHU et commença à transmettre son indicatif en morse. Depuis 1964, l'indicatif et l'heure sont communiqués dans les deux langues officielles du Canada, toutes les minutes.

On utilise encore les mêmes fréquences et, au cours des années, la puissance d'émission est passée de quelques watts à 10 kW sur 7,335 MHz et à 3 kW sur les autres fréquences. La précision d'environ 1/10 de seconde observée pendant plusieurs années, au moyen d'horloges à pendule, est maintenant de quelques millièmes de secondes grâce à des horloges atomiques au césium.

Le 1^{er} avril 1970, l'Observatoire fédéral a transféré le contrôle de ce service à la Division de physique du CNRC, qui maintient la concordance avec l'étalon de temps canadien. Entièrement automatisée, la station CHU diffuse l'heure 24 heures par jour.

CUT - DÉCOUPEZ

	
National Research Council Canada Ottawa, Canada K1A 0R6	Conseil national de recherches Canada Ottawa, Canada K1A 0R6
MRS N WHITE CIST/ICIST RM 240 M-55	
E 021061 01	
Canada Post Bulk Third Class	Postes Canada En nombre Troisième classe

- PLIEZ VERS L'INTÉRIEUR

FOLD IN

IS YOUR ADDRESS LABEL CORRECT?

Please make any needed corrections on form overleaf, clip along the dotted line, fold, fasten and return to us.

If you prefer to use a separate sheet, please *ensure that all the information on the label is included* to permit us to retrieve your address record from the computer.

VOS NOM ET ADRESSE COMPORTENT-ILS UNE ERREUR?

Veuillez procéder aux corrections éventuelles sur le formulaire se trouvant au verso, le découper en suivant le pointillé, le plier, le sceller et nous l'envoyer.

Si vous préférez utiliser une feuille séparée, *assurez-vous de n'omettre aucun des renseignements figurant dans le bloc-adresse* pour que nous puissions extraire de l'ordinateur les données relatives à votre adresse.

CUT - DÉCOUPEZ