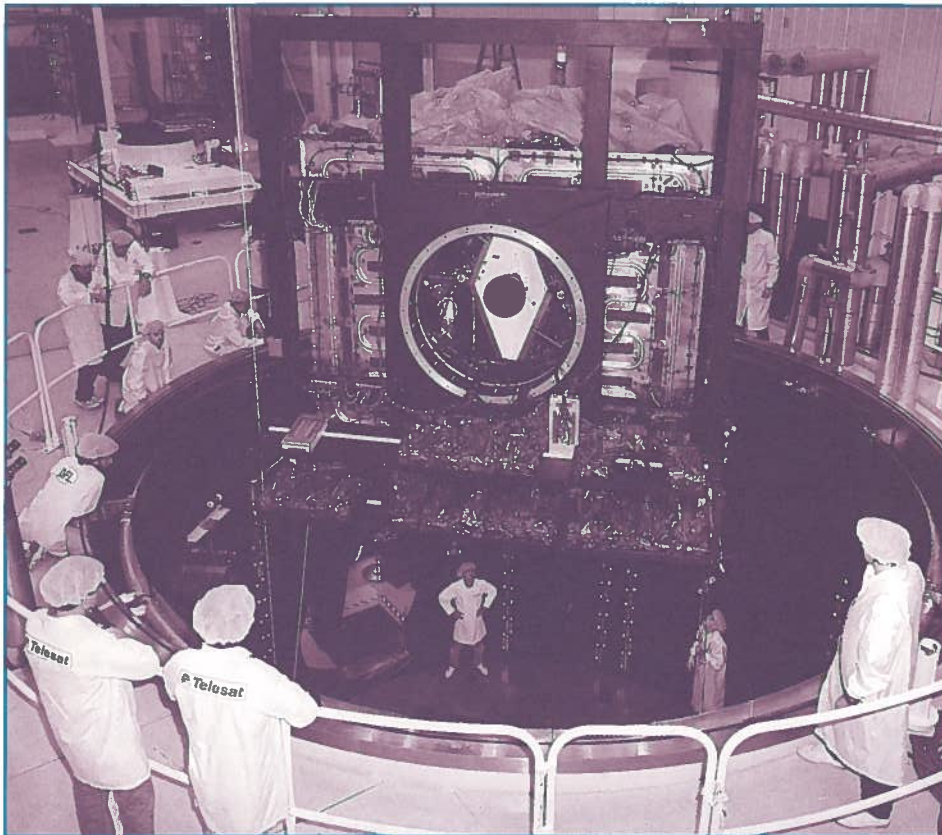
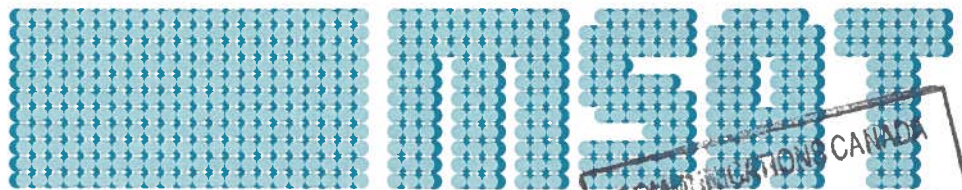


- Essais mexicains
- Téléphones par Westinghouse
- CODEC pour la parole

N° 11 ÉTÉ 1994



Le lundi 18 avril 1994, le ministre de l'Industrie du Canada, John Manley, et le président de TMI Communications, Robert Ferchat, visitaient le laboratoire David Florida, où se font le montage final et la mise à l'essai des satellites MSAT canadien et américain. Le laboratoire est chargé de relier la charge utile de communication des deux satellites à leurs plates-formes. Au cours de la visite, l'on abaissait la charge utile dans un caisson vide thermique, tel qu'illustré ci-dessus, pour réaliser des essais afin de déterminer le rendement réel. Pour plus de renseignements sur le laboratoire David Florida ou les travaux relatifs au MSAT, communiquer avec Charly Geier au (613) 998-2044.

## L'IMSC à Ottawa en 1995

L'été prochain, des experts de nombreux pays se réuniront à Ottawa pour discuter des communications mobiles par satellite.

La quatrième *International Mobile Satellite Conference (IMSC 1995)* et la foire connexe auront lieu à Ottawa, du 6 au 8 juin 1995. Le congrès offrira aux participants des démonstrations sur les techniques de pointe et les applications des communications mobiles par satellite. La réglementation et la politique relatives à ce domaine feront aussi l'objet de discussions.

L'IMSC 1995 est parrainée par le Centre de recherches sur les communications d'Industrie Canada et le Jet Propulsion Laboratory de Pasadena, en Californie. Une demande de communications sera lancée cet été.

Pour plus de renseignements sur l'IMSC 1995, communiquer avec :

Rick Boisvert

Comité de coordination de l'IMSC 1995  
Centre de recherches sur les communications  
3710, avenue Carling  
C.P. 11490, succursale H  
OTTAWA (Ont.) K2H 8S2  
Téléphone : (613) 990-0133  
Télécopieur : (613) 990-0316  
Courrier électronique : [imsc@crc.doc.ca](mailto:imsc@crc.doc.ca)

## LES SGTI EN BRIEF

### PRESTATION DES SERVICES MSAT À L'ADMINISTRATION

Les Services gouvernementaux de télécommunications et d'informatique (SGTI) commercialiseront et fourniront les services MSAT à l'administration publique.

Les SGTI ont préparé un plan de commercialisation et un dossier d'information à cette fin. Leur personnel sillonne actuellement le pays pour présenter les services et organiser des rencontres avec les ministères afin de cerner leurs besoins.

Cinq services seront offerts :

- réseau radio maillé (une personne appuie sur un bouton pour parler et plusieurs écoutent)
- téléphone fixe pour régions éloignées
- SCADA (système d'acquisition et de contrôle des données)
- poursuite et gestion des flottes
- bureau mobile

Tous ces services seront offerts d'ici le milieu de 1996, en commençant par le service

téléphonique fixe, l'été prochain. Le bureau mobile sera partiellement offert jusqu'en mars 1996, date à laquelle les services complets seront disponibles.

Les fonctionnaires fédéraux qui souhaitent obtenir de plus amples renseignements sur les services MSAT peuvent communiquer avec :

Al Kingan (613) 991-6684  
Lorraine Pacowski (613) 991-6784

(suite en page 2)





(suite de la page 1)

## DES APPLICATIONS PERSONNALISÉES

Les SGTI et la Direction du MSAT du Centre de recherches sur les communications (CRC) collaboreront avec les ministères fédéraux pour mettre au point des applications MSAT personnalisées.

Les SGTI et le CRC participeront à la définition, à la conception et, dans certains cas, à la mise en service d'applications répondant aux besoins des divers utilisateurs du gouvernement. Ces activités comprendront la mise au point de logiciels et de matériel tel que du matériel de transmission conforme aux normes STU-III pour les postes téléphoniques de communications protégées.

## APPELS D'OFFRES À L'ENTREPRISE PRIVÉE

Les entreprises privées seront invitées à présenter des offres pour l'exploitation de certains services reliés au MSAT.

Certains utilisateurs du MSAT au sein de l'Administration ont des exigences bien précises. C'est pourquoi les demandes de propositions seront affichées sur le babilard électronique du Service des invitations ouvertes à soumissionner. L'équipe MSAT des SGTI, sous la direction d'Al Kingan, gestionnaire de produits, recherchera des entreprises compétentes pour exploiter le réseau des SGTI, et pour se charger de l'installation et de la maintenance du matériel ainsi que de la gestion des terminaux.

Les SGTI prévoient acheter un lot de terminaux pour les redistribuer à leurs clients du gouvernement. Les services et le matériel pourront être achetés ou loués.

## ESSAIS-PILOTES EN 1995

Les SGTI et le CRC réaliseront une série d'essais-pilotes auprès de certains clients gouvernementaux durant le premier trimestre de 1995.

## Pour tenir notre liste d'envoi à jour

Pour recevoir *Actualités MSAT* ou en interrompre la livraison, communiquer avec Hugh Reekie, à l'adresse suivante :

Bureau du programme MSAT  
Industrie Canada  
300, rue Slater  
OTTAWA (Ont.)  
K1A 0C8

Téléphone : (613) 990-4099

Télécopieur : (613) 998-7008

Courrier électronique (Internet) :  
hugh.reekie@crc.doc.ca

Les deux groupes travailleront avec quelques-uns de leurs plus importants clients pour tester ce nouveau service — non seulement les aspects techniques mais aussi des secteurs tels que la facturation et le service à la clientèle. Ces essais permettront de roder le système et de résoudre les difficultés techniques avant d'offrir le service à la clientèle. ●

## LE POINT SUR TMI COMMUNICATIONS

### TMI RÉALISE DES ESSAIS AVEC LE SATELLITE MEXICAIN

Une entente entre TMI Communications et Telecomunicaciones de Mexico, la société de télécommunications du Mexique, pourrait accélérer la livraison des services commerciaux MSAT.

En vertu de cette entente, TMI Communications utilisera le satellite mexicain *Solidaridad* pour mettre à l'essai la portion terrienne du système, et ce, avant le lancement du satellite MSAT à la fin de 1994. « Cela nous permettra de terminer les essais avant le lancement de notre satellite et d'offrir le service commercial plus tôt que prévu », déclare la porte-parole de TMI, Janis Downey.

Pour sa part, la société mexicaine pourra utiliser le réseau terrien de TMI pour tester la portion en bande L de son satellite.

La signature officielle avec Telecomunicaciones de Mexico a eu lieu à Mexico le 25 mars dernier, en la présence de John Manley, ministre de l'Industrie du Canada.

### UNE ENTREPRISE DE LA C.-B. FOURNIRA DU MATÉRIEL MSAT

Narrowband Telecommunications Research Inc. de Burnaby, en Colombie-Britannique, a été choisie pour fabriquer et distribuer du matériel à l'intention du réseau MSAT.

Les MSAT Communicator's<sup>MC</sup> de Narrowband, alimentés à l'énergie solaire, permettront aux entreprises de contrôler et de gérer des appareils éloignés à un prix relativement modique. Les terminaux seront robustes, pour minimiser l'entretien, et compatibles avec les appareils de contrôle des données actuellement en service.

Pour tout renseignement à ce sujet, communiquer avec Mahmoud El Banna au (604) 294-8577. ●



Le 25 mars 1994, TMI Communications signait une entente avec Telecomunicaciones de Mexico afin d'utiliser le satellite TMI pour les essais de la portion terrienne du réseau MSAT. De gauche à droite : Carlos Rosado et Carlos Mier Y Teràn, de Telecomunicaciones de Mexico, John Manley, ministre de l'Industrie du Canada, et Peter Vivian, vice-président de TMI Communications.

# Applications spéciales du MSAT

**E**n plus de répondre à de nombreuses exigences, le MSAT permettra certaines applications comme :

- la recherche et le sauvetage en mer;
- les communications mobiles aériennes et le contrôle en vol;
- le GPS (système de positionnement global) différentiel à grande distance.

Si l'un de ces domaines vous intéresse, communiquer avec Allister Pedersen, gestionnaire, planification et coordination des essais MSAT. M. Pedersen, du CRC, est en détachement auprès de TMI Communications

Téléphone : (613) 742-4131; télécopieur : (613) 742-4100; courrier électronique (Internet) : « A.Pedersen@tmi.telesat.ca ».

Adresse postale :  
Allister Pedersen  
a/s de TMI Communications  
Service technique à la clientèle  
1601, cour Telesat  
C.P. 9826  
OTTAWA (Ont.) K1G 5M2 ●

## PARLONS TECHNIQUES TMI

### WESTINGHOUSE FABRIQUERA LES TÉLÉPHONES DU SYSTÈME MOBILE

Le 3 mai dernier, TMI Communications annonçait la conclusion d'une entente permettant à la division des communications de Westinghouse Electric Corporation de fabriquer les téléphones pour la communication par satellite à l'aide du réseau MSAT.

Grâce au réseau, ces appareils offriront un service de type cellulaire sur environ 80 p. 100 du territoire canadien. Une antenne compacte pouvant être montée facilement et discrètement sur un véhicule donnera accès au réseau.

Le téléphone Series 1000 s'inspire du téléphone cellulaire OKI 1230. Les propriétaires d'un OKI 1230 pourront le moderniser aux fins du réseau MSAT. Westinghouse fabrique aussi des téléphones pour des réseaux semblables exploités par l'American Mobile Satellite Corporation et l'Optus Pty. Ltd., d'Australie.

Le prix d'achat de l'équipement de base devrait être inférieur à 3 000 \$ CAN. TMI espère réduire à 2 \$ la minute le coût d'un appel téléphonique MSAT; un appel par satellite coûte actuellement 7 \$ la minute. Les frais mensuels de base du nouveau service ne dépasseront pas 30 \$.

Pour plus de renseignements, communiquer avec Bill Parker, chez Westinghouse, au (905) 342-1042.

### LE RÉSEAU MSAT UTILISERA UN CODEC SPÉCIAL POUR LA PAROLE

Un « CODEC » pour la parole permettra au réseau MSAT d'utiliser au mieux le spectre de fréquences, la puissance du satellite et la puissance des terminaux mobiles.

« CODEC » signifie codeur-décodeur : une partie reçoit le signal téléphonique analogique et le convertit en signal numérique (codé); la deuxième partie reconvertit le signal en signal analogique qui peut être entendu dans le pavillon d'écouteur téléphonique. Le signal numérique est plus comprimé que le signal analogique. Le CODEC compense aussi tout évanouissement ou masquage des signaux présents dans un milieu de communications mobiles.

À la suite d'une évaluation, TMI a choisi le CODEC Improved Multiband Excitation (IMBE) de Digital Voice Systems Inc. Le logiciel IMBE traite la parole pour produire 6 400 bps. Le taux de codage fixe de la parole est de 4 150 bps, auxquels on ajoute

2 250 bps de correction d'erreurs afin d'assurer la résistance de la transmission. Cela permet une qualité et une reconnaissance raisonnables de la parole, même dans un milieu peu propice, tout en conservant la puissance et le spectre. Des essais ont permis de démontrer une résistance à des effets d'écran d'une durée atteignant jusqu'à un dixième de seconde sans dégradation de la qualité de la parole.

L'algorithme IMBE a été mis au point pour transmettre la parole dans des milieux difficiles de communication mobile. Par conséquent, il ne peut transmettre des tonalités de modem ou de télécopieur. Toutefois, le terminal mobile dispose de ports distincts pour les données asynchrones et la télécopie du groupe 3. Le CODEC IMBE passe les paires de tonalité DTMF (double tonalité multifréquences) utilisées dans la téléphonie normale et pour les fonctions avancées des téléphones à clavier. ●

### Les dernières nouvelles du MSAT sur courrier électronique

**L'**Internet transmet désormais des nouvelles du programme MSAT d'Industrie Canada.

Ces nouvelles sont distribuées par un serveur de liste, qui expédie automatiquement des messages électroniques aux abonnés. Les lecteurs peuvent réagir aux articles tandis qu'un modérateur inscrira les questions et commentaires d'intérêt général. L'information sera diffusée une fois par mois, jusqu'à ce que les services MSAT soient offerts au Canada.

Le service, pour quiconque a accès au courrier électronique Internet, sera offert en français et en anglais. L'Internet ne permet pas les caractères accentués.

Pour s'abonner, faire parvenir un message à l'adresse suivante :  
listserver@crc.doc.ca

Dans le corps du texte, taper :  
subscribe msat-news « *votre nom* »

Le serveur de liste enregistrera automatiquement votre adresse et vous enverra un accusé de réception.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Hugh Reekie, au :

Téléphone : (613) 990-4099  
Télécopieur : (613) 998-7008  
Courrier électronique :  
hugh.reekie@crc.doc.ca

ou par la poste à l'adresse suivante :

Bureau du programme MSAT  
Industrie Canada  
300, rue Slater  
OTTAWA (Ont.) K1A 0C8 ●



Pensez à recycler!  
Imprimé sur du papier  
contenant des rebuts recyclés