

Le Centre International de Transit Principal de Reims

Créé en 1982, le Centre International de Transit Principal de Reims (CITP) est un centre opérationnel placé sous l'autorité de la Direction des Télécommunications des Réseaux Extérieurs.

Il est le premier centre international à avoir, en 1982, réalisé la fusion entre les services chargés de la commutation et ceux chargés de la transmission jusqu'alors distincts.



LES MOYENS

Un bâtiment technique offrant 6 000 m² de surface de plancher regroupe les équipements de transmission et commutation d'une technologie très avancée.

ÉQUIPEMENTS DE TRANSMISSION

Ils permettent les connexités analogiques et numériques nécessaires aux autocommutateurs du centre.

- **Des conduits analogiques et numériques**, mis en œuvre par la Direction des Télécommunications du Réseau National (DTRN) relie le CITP, par l'intermédiaire du Centre Principal du Réseau Interurbain (CPRI) de Reims, aux différentes stations de câbles sous-marins et aux centres de télécommunications par satellites : BERCENAY-EN-OTHE — PLEU-MEUR-BODOU... ainsi qu'aux CIA Nationaux Européens.

18 000 extrémités de voies sont actuellement en service.

52 supports télégraphiques exploités en système de multiplexage numérique R 101, permettent les connexités avec le commutateur ELTEX V.

- **La qualité du réseau** de transmission, est contrôlée cycliquement par un dispositif d'essais automatiques SEQUIN (Système d'Evaluation de la Qualité Internationale), et par des maintenances manuelles.
- L'exploitation de certaines liaisons internationales impose des **équipements particuliers** :

CELTIC 2G

C'est un Concentrateur Exploitant Les Temps d'Inactivité des Circuits. Il permet de doubler la rentabilité des supports pour les liaisons à grande distance.

Ce dispositif est utilisé sur les circuits à destination des départements d'Outre-Mer, via Télécom 1, du Canada, des Etats-Unis et de l'Australie.

USRN : Unité de Synchronisation du Réseau Numérique

Elle permet, à partir d'un rythme étalon à 2 048 Khz délivré par l'horloge mère (atomique) de référence, située à Paris-Saint-Amand, de synchroniser le réseau numérique international et tous les commutateurs temporels reliés au CITP y compris ceux des DOM.

Suppresseurs et Annuleurs d'Echos

Les temps de propagation, importants notamment sur les liaisons par satellites, rendent nécessaires de tels dispositifs, insérés ou inhibés sur commande selon l'origine de l'appel.

Evolutions récentes du Réseau International au départ de Reims

- Mise en service des circuits empruntant le SEA-ME-WE : Reims — La Seyne-sur-Mer — Singapour.
- Mise en service de liaisons européennes via le satellite ECS, utilisant un système d'Accès Multiple par Répartition dans le Temps (AMRT) qui assure l'interconnexion des stations terriennes.



Cliché TRT

Équipements de transmission

LES MISSIONS

Sous la tutelle de la Direction de l'Exploitation Internationale, il a pour missions principales :

La Gestion Technique, l'Exploitation et la Maintenance des installations suivantes :

- Deux commutateurs téléphoniques internationaux, MÉTACONTA 11 A et MT 20 qui assurent :
 - L'écoulement du trafic téléphonique départ et arrivée à destination ou en provenance des pays étrangers dont le volume de trafic ne justifie pas de faisceaux directs raccordés aux Centres Internationaux Automatiques (CIA) de métropole.
 - A ce titre, le CITP assure le transit de niveau supérieur pour les CIA de la métropole et les DOM.
 - L'écoulement du trafic de transit international pour les pays avec lesquels des accords ont été négociés (75 pays en 1987).
- Un commutateur télégraphique de type ELTEX 5, pour l'acheminement automatique des communications télex internationales arrivée et départ pour tous les abonnés de province et de Paris pour certains pays.
- Dix positions manuelles d'assistance Télex au service des abonnés en difficulté pour atteindre leurs correspondants étrangers.
- Un déviateur d'appels téléphoniques, assure des services nouveaux en pleine expansion :
 - Numéro Vert International pour le trafic d'abonnés d'entreprises à destination de correspondants étrangers.
 - Service « Pays Direct » : appel direct automatique d'opératrices d'un pays distant.
- Une Unité d'Enregistrement et de Retransmission (UER), récemment en exploitation, offre un service de messagerie télex aux abonnés ayant un abonnement « TÉLEX PLUS ».

ÉQUIPEMENTS DE COMMUTATION

LES ÉQUIPEMENTS DE COMMUTATION TÉLÉPHONIQUE INTERNATIONALE

Deux commutateurs électroniques écoulent le trafic international départ, arrivée et transit :

Le Commutateur Spatial Métaconta 11 A

En service depuis avril 1983, ce système, dont l'unité centrale est commandée par deux calculateurs LCT 3202, peut écouler 100 000 appels à l'heure. Sa capacité est de 9 046 circuits.

Il traite les signalisations : MF SOCOTEL, R2, C5, C6, internationales : 50 pays sont atteints par 118 faisceaux.

Il traite en moyenne 600 000 appels par 24 heures.

Le trafic à l'heure chargée est de 1 600 Erlangs.

Le Commutateur Temporel MT 20

En service depuis novembre 1984, il bénéficie des derniers progrès en matière de commutation électronique.

L'unité centrale commandée par deux calculateurs MU 320, à mémoire centrale de 1 M mots, peut traiter 300 000 appels à l'heure.

L'unité de connexion, organisée en groupes temporels (GT) de 32 jonctions MIC a une structure temporel-temporel.

Son équipement actuel de 512 MICS, permet une capacité de 13 620 voies externes et le traitement des signalisations : MF Socotel, R2, C5, et bientôt C7.

79 pays sont atteints par 142 faisceaux.

Il traite en moyenne 500 000 appels par 24 heures.

Le trafic est de 1 100 Erlangs à l'heure chargée.

Le Déviateur Libre Appel International

Cet équipement associé aux commutateurs 11 A et MT 20 permet d'assurer deux services distincts :

- Le Numéro Vert International :

Autorise aux abonnés, l'appel de leur correspondant dans un pays étranger sans taxation au départ. Le coût de la communication est facturé au correspondant demandé.

C'est un service essentiellement destiné à favoriser le trafic d'entreprises à vocation internationale.

Relations ouvertes : USA — Grande-Bretagne — Pays-Bas — Danemark.

- Les Services Pays Directs et France Direct :

En semi-automatique, ils donnent à tous les abonnés la possibilité d'obtenir directement et gratuitement les opératrices des pays ouverts au service pour atteindre leur correspondant.

Relations ouvertes dans les deux sens avec : les USA — Grande-Bretagne — Pays-Bas — Danemark — RFA — Japon.

LES ÉQUIPEMENTS DE COMMUTATION TELEX INTERNATIONAL

Le Commutateur ELTEX V :

En service depuis janvier 1984, il est commandé par deux calculateurs DIGITAL, qui assurent l'écoulement du trafic télex entrant et sortant.

4 120 circuits internationaux, 4 030 circuits nationaux, permettent le traitement de 300 000 appels par 24 heures et après extension, 400 000 appels, soit 12 appels par seconde, avec une efficacité globale de 56 %.



Salle d'exploitation 11 A



Commutateur ELTEX

Un ticket de taxation est enregistré pour chaque communication.

Il est traité par le CFRT de NOISEAU pour édition des décomptes internationaux et des données statistiques de trafic.

Les Positions Manuelles d'Assistance Téléx

Associées au commutateur ELTEX, elles assurent l'acheminement des communications des abonnés de province qui rencontrent des difficultés pour atteindre leur correspondant étranger.

Tous les pays destinataires peuvent être atteints par des voies autres que la voie normale.

L'Unité d'Enregistrement et de Retransmission : UER

Associée au commutateur ELTEX, elle est composée d'unités de traitement, de mémorisation et de raccordement lignes, interconnectées.

En configuration actuelle : (192 lignes), le trafic permis est de 15 000 messages déposés et 22 000 messages sortants efficaces en 24 heures.

Un message par seconde peut être traité.

L'UER assure un nouveau service de messagerie « TÉLEX PLUS ». Il permet :

- la répétition automatique des appels inefficaces ;
- la diffusion d'un message à un nombre important de destinataires ;
- la retransmission en différé et la fourniture au déposant d'un compte rendu de remise au destinataire.

L'ORGANISATION DU CITP

L'organisation du centre bénéficie du regroupement des installations de commutation et de transmission en un seul lieu. Elle permet une coordination efficace pour l'exécution des tâches de mise en service, d'exploitation et de maintenance des circuits internationaux.

La diversité technique des installations conduit à organiser le centre en groupes d'activités spécialisés, pour assurer les tâches spécifiques aux différents systèmes de commutation et au réseau de transmission.

Une section Trafic Qualité de Service assure la gestion du trafic et de la qualité de service des trois systèmes de commutation.

Les décalages horaires, les problèmes de langues étrangères, les aléas dus aux rendez-vous avec des pays lointains, alourdissent quotidiennement les tâches de mise en service et de maintenance des liaisons internationales.

Elles nécessitent de la part du personnel, une haute compétence technique, une formation complémentaire permanente, pour satisfaire aux exigences d'exploitation et de qualité de service des produits nouveaux offerts aux entreprises : Télétel — Télécopie — Télétexte transmission de données par réseau commuté.

COORDONNÉES

CENTRE INTERNATIONAL
DE TRANSIT PRINCIPAL DE REIMS

Rue P.-Méhault

51084 REIMS CEDEX

Tél. : 26 05 61 00 — Colisée : 266 + CDU

Télex : 830 154 F

Télécopie : 26 05 61 32