EXPOSITIONS MANIFESTATIONS

TÉLÉCÂBLE 84 (22-24 Mars à Évry)

Le bilan de "Télécâble 84" (2ème Convention Nationale des villes câblées et des télévisions locales) est éloquent : 230 participants aux ateliers, 680 participants au colloque, 44 exposants répartis sur 1000 m², 45 heures de programmes diffusés localement sur 4 jours, 110 journalistes de la presse écrite et télévisée, 250 élus locaux et fonctionnaires communaux.
Pour ALCATEL-THOMSON présente à ce grand rendez-vous, le bilan est tout à fait convaincant. Jugez-en plutôt !

- Monsieur Claude ÉTIENNE (Directeur Général Adjoint de LTT) participe au colloque du 22 Mars sur le thème "Système LTT, avec ses aspects technique, industriel et commercial". Monsieur Michel TRIBOULET (D.R.C.V.) participe à la table ronde du 23 Mars 84, sur le thème "Services et Interactivité".
- Au cours de son allocution d'inauguration Monsieur MEXANDEAU annonce qu'une convention serait prochainement signée avec LTT, correspondant à une commande de 160.000 prises raccordables, soit 50 % du marché national des réseaux câblés de vidéocommunication passé en 84.
- Présence sur le stand de 2 ministres : Monsieur FILLIOUD (Secrétaire d'État à la Communication) et Monsieur MEXANDEAU (Ministre délégué aux PTT).

M. MANIÈRE, Adjoint de M. DATTOLA (DRCV), M. DATTOLA (Directeur de la DRCV), M. FILLIOUD (Secrétaire d'État à la Communication), M. MEXANDEAU (Ministre Délégué aux P.T.T), M. SAIVE (Responsable des Relations Publiques LTT).

- Réalisation d'une émission en direct sur TF 1 depuis le stand Alcatel-Thomson avec Michel CHEVALET (Journaliste TF1).

MARCHÉS

EXPORT

LTT vient de signer avec la Haute-Volta un contrat nouveau portant sur la fourniture de câbles et d'accessoires d'un montant de 25,30 M.F. Ce contrat s'inscrit dans la réalisation des réseaux téléphoniques urbains de Ouagadougou et Bobodioulasso (2 plus grandes villes de Haute-Volta). LTT fournit au total 49 millions de mètres de paires de câbles urbains. Ce contrat prend effet fin Mai, début Juin.

PRODUITS

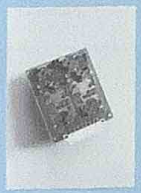
ÉTUDE ET DÉVELOPPEMENT D'UNE LIGNE 2 Mbit/s 3e GÉNÉRATION

Actuellement, LTT dispose de deux systèmes à 2 Mbit/s dans son catalogue :

- l'un pour les PTT,
- l'autre pour les applications "export".

Ces deux systèmes conçus il y a plusieurs années ne sont plus compétitifs sur le marché mondial ce qui nous a conduits à envisager l'étude d'une 3e génération.

Le caractère novateur de cette étude se situe essentiellement dans les solutions technologiques et la découpe fonctionnelle mises en œuvre **pour réduire au maximum les coûts** et en particulier sur le micro-assemblage utilisé pour le RR et le TNL qui conduisent aux plus grandes séries.



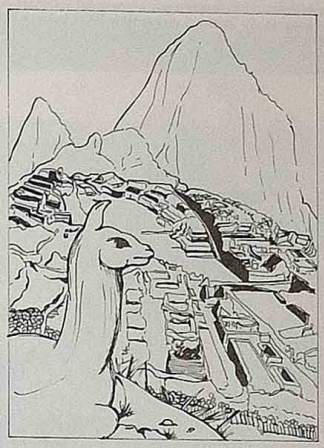
Le Répéteur Régénérateur

l'événement

Première française : LTT Destination Pérou

LTT vient de créer l'événement. En compétition avec les Industriels Japonais fortement implantés sur le marché Sud-Américain, elle remporte et signe au PÉROU un contrat de plus de 30 millions de francs portant sur des liaisons "inter-centraux" par fibre optique. LTT assure la fourniture et l'installation des câbles optiques et des équipements, ainsi que la formation du personnel d'exploitation.

Après cette première française, la COLOMBIE avec les villes de Bogota, Cali et Medellin et le VÉNÉZUÉLA, envisagent à leur tour d'installer des liaisons "inter-centraux" en fibres optiques. De nouveaux marchés s'ouvrent à nous !



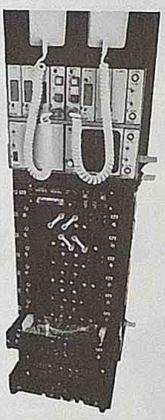
De longues négociations : LTT a répondu à un appel d'offres international lancé par la "Compania Péruana de Téléfonos S.A." (C.P.T. S.A.) qui portait sur le réseau de transmission numérique de la ville de Lima (Capitale du PÉROU). L'extension du réseau téléphonique de LIMA était envisagée depuis longtemps par les autorités locales. LTT était déjà sur les rangs. Pendant 9 mois de prospection, LTT a pris connaissance des spécifications techniques, évalué les coûts, étudié les modes de financement afin de préparer la future offre. Celle-ci a été élaborée par les Services Techniques (Groupe PROJETS) et Commerciaux (D.A.S.E.), en relations avec les organismes administratifs (Banques, COFACE, D.A.I.I...) pour le financement de l'opération. Enfin le 1er Septembre 1983, LTT remettait son offre à C.P.T. S.A. Huit grands groupes de niveau mondial spécialisés dans les télécommunications répondaient à cet appel d'offre : NEC (Nippon Electronic Componants), ERICSSON (Suède), ITT (États-Unis), GTE (États-Unis), PHILIPS (Hollande), THOMSON-LTT (France), GEC (Général Electric Company - États-Unis), TELETTRA (Italie).
Au fil de l'analyse des offres par C.P.T. S.A., tous les concurrents étaient éliminés sauf NEC et THOMSON-LTT.
S'engageait alors une lutte vive pour "emporter" l'adjudication. L'action menée au Pérou par LTT avec l'appui du Réprésentant local de THOMSON, de l'Ambassade de France (Attaché Commercial), du Ministère des Finances, des Télécommunications, de l'Industrie, et des Banques, a permis de transformer d'une part le projet initial d'installation de câbles métalliques par un réseau à fibres optiques, et de monter d'autre part, un financement compétitif. Par cette action LTT a emporté le marché péruvien.
Le contrat avec C.P.T. S.A. a été signé au mois de MARS 1984.

AVEC LE CONTRAT PÉROU 56.400 heures de travail direct en production

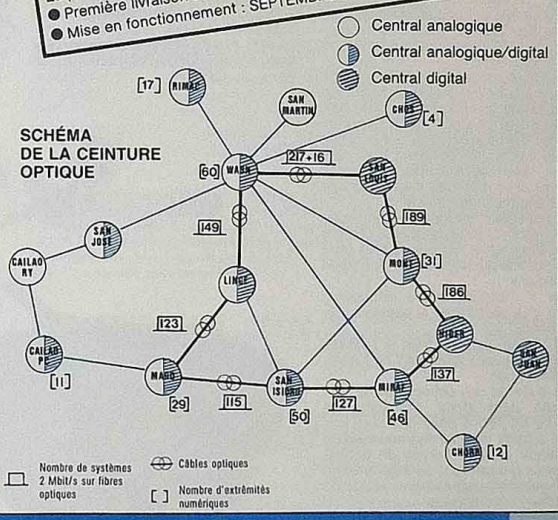
La phase initiale du contrat péruvien doit fournir 56.400 heures de travail aux usines LTT. Ces 56.400 heures sont réparties ainsi : 55.000 heures soit 40 hommes/an pour la Division des Équipements et des Composants Associés (DECA) et 1.400 heures soit 1 homme/an pour la câblerie optique. L'unité de production de Conflans assurera la fabrication du câble optique et une partie des équipements numériques et optiques. Ces derniers étant pour leur plus importante partie fabriqués à LANNION.
La production est d'ores et déjà commencée :

- Première livraison attendue sur le site : JUILLET-AOUT 1984,
- Mise en fonctionnement : SEPTEMBRE 1984.

La ceinture optique : réalisée avec des équipements des plus récentes technologies, la "Ceinture Digitale Optique" commandée par la Société C.P.T. S.A. est un anneau de 40 km de 10 à 12 fibres optiques interconnectant 8 centraux au moyen de 33 systèmes de 140 Mbit/s - 1,3 µm pour une capacité initiale de 1259 systèmes 2 Mbit/s (37.770 voies téléphoniques - extensible à 63.000 voies.
Outre la fourniture, l'installation et la mise en service par LTT des équipements de 2 à 140 Mbit/s et des câbles optiques de structure cylindrique rainurée destinés à la "ceinture", le contrat prévoit également la fourniture d'équipements MIC, d'interfaces analogiques avec les centraux Pentaconta déjà installés, d'appareils de mesures et de maintenance et, ultérieurement, d'un centre de supervision centralisé. Par ailleurs, LTT assurera aussi une formation de haut niveau au personnel péruvien.



Équipement 140 Mbit/s de transmission numérique



CONSTITUTION D'UN SYSTÈME DE LIGNE 2 Mbit/s 3 G (3e génération) :

Cet ensemble comprend :

- le Répéteur - Régénérateur - RR - et son contenant (le pot),
- des équipements de centre TNL, téléalimentation et châssis correspondant,
- des équipements de télésurveillance ou de télélocalisation qui sont situés dans les pots, dans les châssis TNL et dans un châssis qui regroupe les équipements d'extrémité de la fonction.

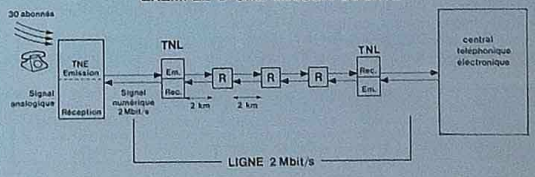
PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPEMENT

- **Le châssis :** pour équipements terminaux de ligne avec :
  - la carte TNL
  - les blocs de téléalimentation
  - la carte télésurveillance des TNL
- **Le pot :** qui apparaît comme l'un des postes les plus importants avec :
  - les répéteurs
  - la carte de télésurveillance ou la carte de télélocalisation des pannes
- **L'équipement de télésurveillance** avec :
  - la carte terminale de ligne de télésurveillance
  - la carte d'interface et de visualisation
  - le bloc de téléalimentation

Actuellement, le répéteur est en phase prototype. Les autres équipements en phase maquette. Le passage en fabrication est prévu courant 1985 pour l'ensemble de ces équipements.

CONSTITUTION D'UN SYSTÈME DE LIGNE 2Mbit/s 3 G (3e GÉNÉRATION)

EXEMPLE D'UNE LIAISON COURTE



GLOSSAIRE

RR : Répéteur - Régénérateur : son rôle est de reformer un signal qu'il a reçu affaibli.
TNE : Terminal Numérique d'Extrémité : transforme une émission 30 voies téléphoniques (signaux analogiques) en une seule suite de signaux numériques (binaires) et en réception fait l'opération inverse par la méthode MIC.
TNL : Terminal Numérique de Ligne : équipement d'une station ou d'un central PTT qui permet la transmission du signal numérique Mbit/s, par exemple, par un TNE.
Codage : Modification de la suite des signaux numériques pour les adapter au support de transmission.
Décodage : Opération inverse.
Microassemblage : Technique qui consiste à utiliser des micro-composants (déjà utilisée pour les circuits hybrides) et à les placer directement sur la carte côté soudure.
2 Mbit/s : 2 millions d'informations élémentaires/seconde.
3ème génération : 3ème version d'un équipement avec utilisation de composants nouveaux - objectif : réduire les coûts.
MIC : Modulation par Impulsions Codées. Il s'agit d'une méthode de codage de signaux analogiques en signaux numériques.