

# CITEDIS, L'AVENTURE "PRIVEE" DU E10

Document de Jean-Paul Colas

A l'origine, E10 était l'appellation des équipements de commutation téléphonique numérique, développés en étroite collaboration entre le CNET et la CIT, pour la réalisation d'autocommutateurs publics français.

L'appellation CITEDIS, désignant initialement les applications dérivées de E10 pour les autocommutateurs publics exports et privés (PABX et PBX), a été très rapidement restreinte à ces derniers.

## 1 – Winterthur

Le premier PABX CITEDIS a été commandé par la compagnie d'assurances Winterthur pour la desserte de ses services dans sa tour éponyme du quartier de La Défense.

La capacité à installer était de 1400 postes, avec extension possible à 1700 postes. Le choix du client était résolument moderne :

- totalité des postes à numérotation multifréquence.
- mise à disposition de double-appel, filtrage, renvois, conférence à trois, conférence à auditeurs multiples.
- possibilité d'appel de correspondants intérieurs et extérieurs par listes de numéros abrégés.
- fonctions d'opératrice commandées par pupitres sans manipulation de joncteurs.
- centralisation des fonctions d'exploitation, de gestion et de supervision.

Peu après la mise en service de « Winterthur », deux autocommutateurs CITEDIS ont été commandés à l'étranger, pour les aéroports d'Amman en Jordanie et de Bagdad en Irak. Les caractéristiques nouvelles étaient celles de PBX :

- raccordement des postes de différentes entités indépendantes, d'une part la direction de l'aéroport et ses multiples services annexes (sécurité, police, etc...), d'autre part les compagnies d'aviation.
- intégration dans le réseau téléphonique public (raccordement à un ou plusieurs autocommutateurs d'abonnés ou de transit).

## 2 – RATP

Quelque temps plus tard, une autre possibilité, dérivée des autocommutateurs E10, a été utilisée pour la connexion sur un même CITEDIS des postes de deux importantes stations de la RATP.

Initialement, la RATP avait lancé un appel d'offres pour deux PABX devant desservir chacun une station de métro parisien. Après une réponse conforme à la demande, CIT a proposé un PABX unique dont les postes de l'une des stations étaient raccordés par concentrateurs satellites : les liaisons avec l'autocommutateur s'effectuaient par liaisons MIC installées dans les tunnels du domaine RATP (par cela, elles ne contrevenaient pas aux règles d'exclusivité du réseau public).

La comparaison de coût entre celui d'un CITEDIS et celui de deux PABX de la concurrence fut décisive pour le choix du CITEDIS.

Le nombre de postes de toute station RATP n'étant que de quelques centaines, ce choix ouvrait aussi la possibilité de rattachement d'autres satellites à cet autocommutateur.

### **3 – Assemblée Nationale**

Au début de l'année 1980, la questure de l'Assemblée Nationale décida le renouvellement de son autocommutateur. Après consultation des différents constructeurs, la sélection conduisit au choix entre un autocommutateur directement géré par ordinateur et le CITEDIS.

Compte tenu des besoins d'une capacité de l'ordre de 1000 postes, la proposition de base de notre concurrent était sensiblement plus basse que la nôtre.

Par contre, pour éviter un coût d'exploitation incontrôlable, la demande du client était que les appels extérieurs des utilisateurs (députés, assistants, etc...) leur soient facturés à l'exception de ceux vers les abonnés du département de leur circonscription et de Paris intra-muros.

Pour la réalisation de cette fonction, notre concurrent proposait le raccordement des postes par l'intermédiaire de boîtiers individuels sachant effectuer cette analyse.

En dehors du développement du boîtier, cette solution comportait plusieurs inconvénients :

- l'intervention directe sur le boîtier en cas de changement de titulaire ou simplement de sa localisation.
- l'éventuel manque de disponibilité ultérieure de ce produit en cas de panne ou d'extension des besoins.
- le coût global de ces boîtiers, de l'ordre de 600, excédait alors à lui seul le coût de l'autocommutateur lui-même.

Par contre, pour le CITEDIS, cette fonction pouvait être réalisée simplement par la mise à disposition aux différents postes concernés de la fonction de numérotation abrégée incomplète :

-le titulaire du poste, après composition du préfixe de numérotation abrégée incomplète (par exemple : #), compose les six derniers chiffres du correspondant recherché de son département.

-la disponibilité de cette fonction était immédiate sans coût de développement, avec une totale possibilité d'extension ultérieure.

Le choix du client fut donc en faveur du CITEDIS.

L'ironie de l'histoire est que, peu avant l'installation de l'autocommutateur, on apprit que les règles d'exploitation avaient été changées et qu'aucun poste n'était plus soumis à facturation individuelle.

### **4 – Villepinte**

Après l'installation de plus d'une vingtaine d'autocommutateurs CITEDIS de moyenne capacité (1000 à 2000 postes) desservant les sièges sociaux de banques et de diverses sociétés à fort trafic, un autre défi a été l'appel d'offre pour l'équipement du Palais des Expositions de Villepinte par un central de type PBX, d'une capacité de l'ordre de 5000 postes.

La caractéristique nouvelle était la souplesse d'adaptation à des configurations d'organisation propres à chaque nouvelle exposition.

Certaines pouvaient comporter plusieurs centaines de stands indépendants et de capacités très diverses. Une même société pouvait être localisée en un seul stand ou dispersée en plusieurs sites.

A l'encontre des PABX, hormis les échanges entre les personnels d'une même société et quelques appels avec les services généraux de l'exposition, le trafic était très majoritairement échangé avec l'extérieur de l'exposition. Cela avait conduit à permettre l'accès direct des appels sortants, sans composition de préfixe. Pour les appels locaux, les exposants disposaient alors de la facilité de listes de numéros abrégés.

Par la suite, les fonctions nécessaires aux autocommutateurs privés ont été introduites dans le produit standard E10.

**Glossaire :**

CITEDIS : Commutateur privé de type E10

CIT : Compagnie Industrielle des Télécommunications

CNET : Centre National d'Études des Télécommunications

E10 : Commutateur Electronique Temporel

PABX : Private Automatic Switch

PBX : Groupe de lignes d'abonnés attachées à un même numéro d'annuaire

RATP : Régie Autonome des Transports Parisiens