

POLOGNE

1876 à quelques exceptions près, le jubilé n'est pas devenu l'occasion de commencer à travailler sur l'histoire de l'émergence et du développement des télécommunications polonaises.

Tout au long du XIXe siècle, exception faite de la fin de la période napoléonienne et du duché de Varsovie, la Pologne est née comme entité nationale, écartelée, partagée entre la **Russie**, la **Prusse** (puis l'**Allemagne**), et l'**Autriche** (puis l'**Autriche-Hongrie**).



Carte de l'Europe jusqu'à la première guerre mondiale.

Vers 1795, l'ancien territoire de la Pologne est partagé entre la Prusse, l'Empire russe et l'Autriche. C'est en 1918, après la Première Guerre mondiale, que la Pologne va retrouver son indépendance et qu'elle devient une république.

Pendant plusieurs dizaines d'années, jusqu'en août 1915, **Varsovie fut gouvernée par les Russes** ([voir page Russie](#)).

Les téléphones sont apparus à **Varsovie** dans la future Pologne dès **1877**, soit plus d'un an après l'obtention du brevet d'Alexander Graham Bell.

Les téléphones ont atteint le Royaume de Pologne via l'Allemagne, et l'intérêt pour l'invention est attesté par le fait que leur production a commencé la même année.

Les premiers essais officiels avec des téléphones ont été effectués dans le Royaume de Pologne les **7 et 9 décembre 1877**.

L'une des lignes télégraphiques du télégraphe du chemin de fer Varsovie-Vienne sur la section Varsovie-Skierniewice, longue de 9 milles, était utilisée pour la transmission téléphonique.

"La voix n'était claire que pendant le silence complet qui régnait lors des répétitions vers deux heures du matin. À d'autres moments, les sons plus faibles transmis par le téléphone disparaissent complètement perturbés par d'autres sons plus forts".

Comme aucun fil indépendant n'avait été installé pour le téléphone à des fins économiques, des fils télégraphiques avaient été utilisés. Le jour, le téléphone sonnait constamment, il était parasité par le bruit induit par des télégraphistes des stations voisines. A partir de ce moment, les essais furent faits avec des lignes séparées, supportées par des poteaux différents de ceux du télégraphe.

En **janvier 1878**, une ligne téléphonique relie des téléphones installés dans la confiserie Semadeni du jardin Saski et l'atelier du célèbre opticien de Varsovie Jakuba Pika przy ul.

Il y a eu également une tentative de diffuser un concert de musique du jardin Saskiego au bâtiment de la gestion des eaux à ul. Dobrej na Powislu.

1881 Six ans après l'invention du téléphone la ville de **Cracovie**, capitale historique de la Pologne, se dote d'un **premier « central » de 6 lignes**.

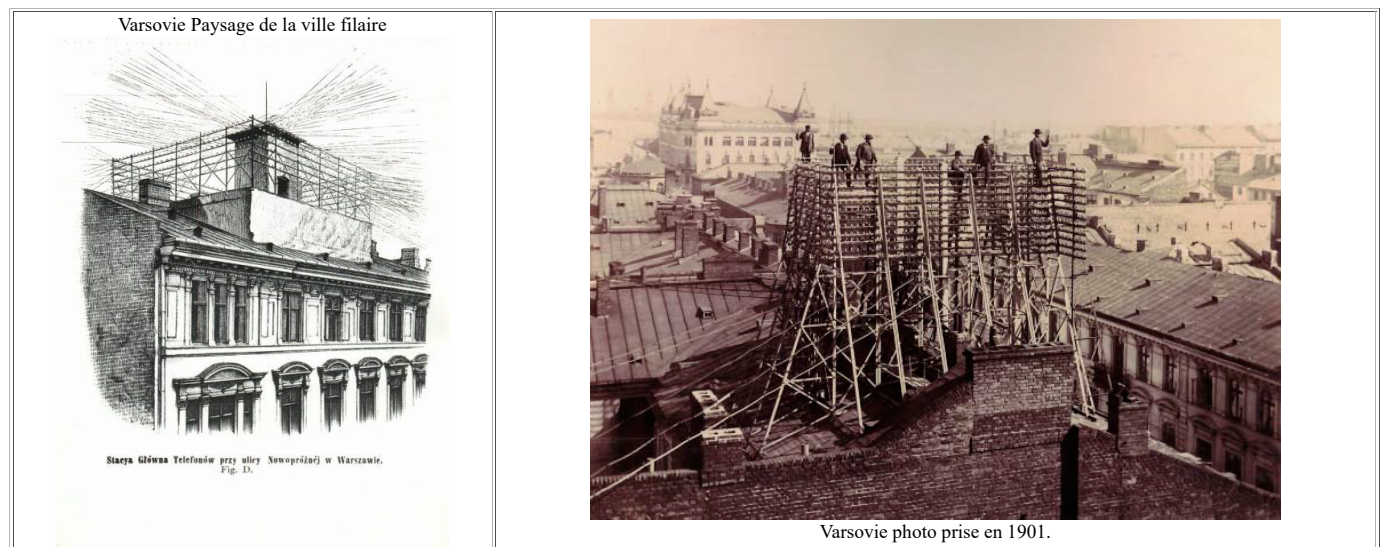
Le musée de l'université Jagellonne abrite toujours un « **central** » de **60 lignes** installé l'année suivante.

Parmi les heureux premiers abonnés se trouvaient, outre les responsables municipaux, quelques médecins célèbres ainsi que les services de l'archevêché.

Les autorités russes ont accordé une licence à Bell en 1881.

Les premières villes de l'Empire russe, dans lequel Bell devait construire un réseau téléphonique (utilisant, entre autres, les technologies de la firme suédoise d'Ericsson) étaient St.Riga et Moscou puis **Varsovie**. La licence était valide pendant 20 ans jusqu'en 1901.

Comme en Amérique et dans d'autres pays européens, les premières lignes téléphoniques à Varsovie n'étaient pas montées sur des poteaux téléphoniques dans la rue, mais reliés à des supports sur les toitures :



La structure est soutenue par des toiles d'araignées d'échafaudages et sur des poteaux vous pouvez voir des centaines d'isolateurs en céramique déjà installés. La photo provient d'un album de la société Cedergren (acquis plus tard par Ericsson) des archives de Stockholm.

Elle documente la création du second centre de téléphone dans la ville. La structure est montée sur le toit de la maison d'habitation.

C'est là que se trouve le central téléphonique au troisième étage la **société américano-belge The International Bell Telephone Co.** dirigé par Anthony **Olszewski**, qui deviendra plus tard le directeur du central téléphonique de l'entreprise Ericsson.

Bell a été le premier opérateur de réseau téléphonique à Varsovie.

Comme partout dans le monde à cette époque, les téléphones Bell étaient alimentés par des piles chez l'abonné.



Ces constructions sur les toits ont été retirées après 1928.

Les premiers téléphones installés à Varsovie ont été importés d'Amérique. Plus tard, de nouveaux modèles beaucoup plus modernes sont apparus fabriqués en Suède par Ericsson.

Avant la mise en exploitation, il était nécessaire de familiariser les habitants de la ville avec les principes des nouveaux moyens de communication. Le 27 mai 1882, l'un des journaux on pouvait lire :

"La compagnie de téléphone sachant faire sa publicité, souhaite familiariser le public avec l'utilisation détaillée du téléphone, à cette fin, comme nous en sommes assurés, il reliera les confiseries Loursa à Saski Garden et l'hôtel Europejski avec des fils téléphoniques".

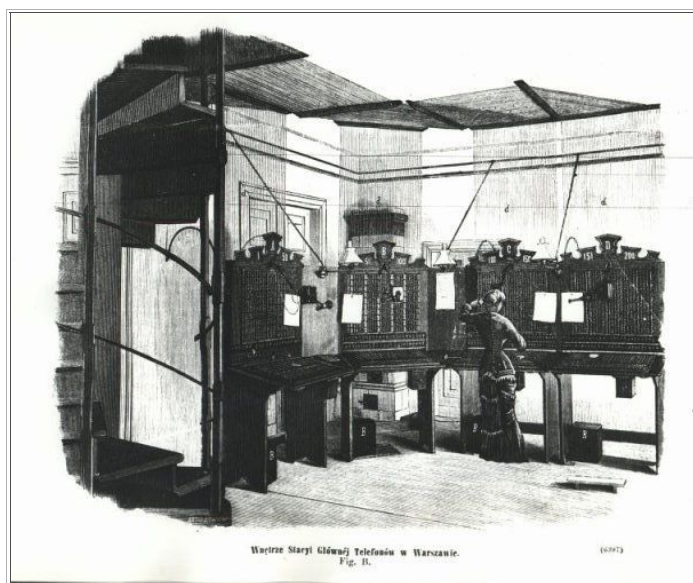
L'expérience avec cette ligne et l'explication à tous ceux qui souhaitent en savoir plus sur la construction commença le 1er juillet de cette année.

13 juillet 1882 Les appels téléphoniques tant attendus (c'était à l'époque une avancée de la civilisation) furent reçus par les habitants de Varsovie.

L'événement fut annoncé dans la presse :

"Le fonctionnement des téléphones à Varsovie sera ouvert demain. Une centaine de branchements réservés par le ministère dans la concession ont déjà été effectués".

En 1882 A Varsovie le premier central téléphonique avec une capacité de 200 numéros a été mis en service, pour relier principalement des bureaux et des institutions. Le jour de son lancement, 106 abonnés y étaient connectés et qui échangèrent près de 15,000 conversations par mois.



Central manuel de Varsovie

Dessin de E. Protaszewicz

1882 L'intérieur de la salle d'exploitation téléphonique, est équipé de 4 standards téléphoniques d'une capacité de 50 numéros de téléphone chacun.

Capacité initiale du siège à Varsovie 200 abonnés, reliés en façade du commutateur sur 200 jacks .

Comme partout dans le monde à cette époque les opératrices, le combiné à une main pour parler, se tenaient debout devant les panneaux de jacks pour mettre en communication les abonnés entre eux à l'aide de cordons et de fiches.

Au sous sol, la partie répartiteur (rosace) permettait de relier les câbles venant de l'extérieur avec les positions de jack sur le standard afin d'ordonner et transposer la position géographique de chaque abonné à un numéro d'ordre (numérotation).

En 1882 à Varsovie, il y avait 163 abonnés, fin 1883 ce nombre est passé à 302, puis en 1884 à 416, et en 1885 à 520 abonnés.

L'EXPOSITION D'ÉLECTRICITÉ DE VIENNE 1883.

... Les témoignages de la satisfaction impériale se faisant attendre, nous ne croyons pas devoir différer plus longtemps et nous extrayons du catalogue officiel les notes suivantes relatives aux Polonais qui ont exposé.

Bruno Abdank Abakanowicz, électricien à Paris :

1° appel magnétoélectrique, à l'usage des lignes téléphoniques, fonctionnant sans pile à une distance de cent kilomètres. Cet ingénieux appareil a été remarqué d'une façon toute particulière par les électriciens et les spécialistes de tous les pays:

2° Lampe électrique à arc avec réglage par inertie d'un corps solide. Forme peu gracieuse, mais fonctionnement régulier.

3° Intégrateur, instrument pour faire l'intégration mécaniquement, applicable à la résolution des équations différentielles, et comme mesureur d'énergie dépensée dans les machines électriques ou à vapeur.

A la suite de l'exposition M. Abakanowicz a, été chargé d'organiser à Varsovie un bureau technique pour les abonnements aux téléphones.

En 1886, il y avait 600 abonnés au téléphone.

Le réseau téléphonique couvrant tout Varsovie et Prague, comptait environ 800 abonnés », indique le guide de Varsovie à partir de 1893.

Ce qui nous paraît étrange aujourd'hui était normal au XIXe siècle dans le Royaume de Pologne :

Tous les centraux téléphoniques ont été mis en service ou devaient être mis en service le **13 janvier** ou le **13 juillet**.

Cela était dû au fait qu'à cette époque, dans le Royaume de Pologne, deux calendriers différents étaient en vigueur : Julien et Grégorien.

La mise en service des centres en début ou en milieu d'année (les 13 janvier et 13 juillet qui sont les premiers jours de ces mois selon le calendrier julien) était associée à un abonnement, facturé pour toute l'année ou six mois à l'avance.

1900 L'entreprise **Towarzystwo Akcyjne Telefonów**, de capitaux suédois, également connue sous le nom **Cedergren**, a remporté un appel d'offres afin de développer le réseau téléphonique varsovien pour **remplacer le premier réseau Bell** d'origine.

À cette fin, deux bâtiments ont été construits rue Zielna, dans le centre de Varsovie, pour y établir à la fois un central téléphonique et le siège de la société.

Le bâtiment a été construit entre 1904 et 1910, en deux phases.

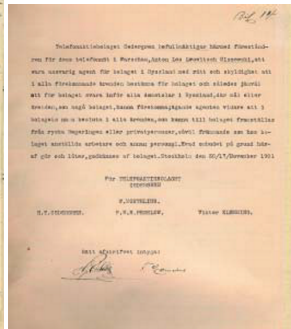
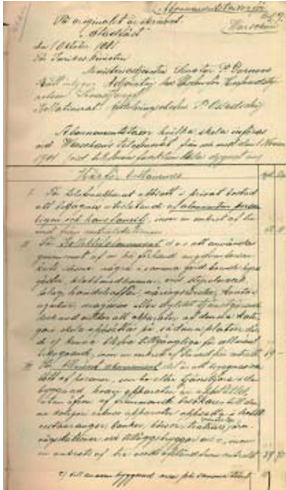
La partie basse, conçue par L. Wahlman, I. G. Clason et B. Brochowicz-Rogoyski, a été achevée en 1904-1905, tandis que la partie supérieure a été ajoutée entre 1907 et 1910.

Le bâtiment a été l'un des premiers bâtiments en béton armé de taille considérable en Europe.

Vers 1900, il y avait déjà 2000 abonnés



Le hall principal du central téléphonique au 37 rue Zielna à partir de 1904



A gauche : Document de la Société de H.T. Cedergren précisant le montant des frais d'abonnement. Varsovie, 1er octobre 1900
A droite : Procuration accordée à L. Olszewski par H.T. Cedergren avec les signatures des membres du directoire.

En 1901, le réseau de Varsovie couvrait un rayon d'environ 8 kilomètres, des câbles souterrains reliaient pratiquement tous les immeubles. Une nouvelle usine a commencé à livrer tous les appareils et appareillages de télécommunication à Varsovie



A gauche : spécimen de déclaration en polonais et en russe pour les clients du H.T. Cedergren. Varsovie, vers 1901.
Au centre : Une armoire téléphonique dans la rue près du bâtiment du siège au 37 rue Zielna, Varsovie vers 1901
A droite : 1902 Photo de groupe des travailleurs qui construisent le central téléphonique au 37, rue Zielna.

1904 Ericsson est arrivé grâce à la Cedergren - la société qui a reçu une licence pour construire un réseau téléphonique à Varsovie, en remplacement de Bell. Ericsson est alors devenu associé de façon permanente à Varsovie et à la Pologne.

Le premier central téléphonique a été construit à Varsovie avec des équipements Ericsson au 37, rue Zielna.

Le bâtiment a été conçu par J. G. Glason, professeur à l'Université de technologie de Stockholm, et l'intérieur a été conçu par l'architecte polonais Bronislaw Brochwicz-Rogóyski.

À cette époque, environ 5 200 téléphones étaient en service à Varsovie, la capacité du central comprenait déjà 60 000 numéros. Le nombre de téléphones à Varsovie augmenta si rapidement que le standard dut bientôt être agrandi avec un bâtiment adjacent : Zielna 39. Lorsqu'il fut mis en service, c'était le plus haut bâtiment de tout l'Empire russe. À Varsovie, il ne fut privé de sa palme prioritaire que dans l'entre-deux-guerres.

L'ouverture du nouveau standard équipé d'appareils Ericsson a eu lieu le **16 novembre 1904**.

1914 Une décennie plus tard, le nombre d'actifs est passé à 33 000.

1915 Le développement de la téléphonie de Varsovie a été arrêté par la guerre.

Pendant la Première Guerre mondiale, lorsque l'armée allemande a occupé Varsovie en 1915, tous les abonnés polonais ont été coupés du réseau. La communication - le système nerveux de l'État - était entre les mains de l'occupant.

Le mémorandum 11 novembre 1918 est enfin arrivé et la Pologne a retrouvé son indépendance.

Le désarmement massif des occupants a commencé. Les employés polonais ont été impliqués dans le désarmement des Allemands et leur prise en charge des centres téléphoniques.

Les premières années après le retour à l'indépendance de la Pologne ont été consacrées à l'élimination des dégâts et à la reconstruction du siège et des réseaux.

Selon les statistiques, au **1er janvier 1921**, il y avait **22 369** abonnés et **25 314** téléphones sur le réseau de Varsovie (pour rappel, il y en avait 33 000 en 1914).



1920 Carte de l'Europe après la guerre 1914-18

Le 3 janvier 1918, le Conseil de régence publie un décret intitulé «Sur l'organisation temporaire des autorités suprêmes du Royaume de Pologne», qui confie les questions des postes et télécommunications au ministre de l'Intérieur. Ce qui est le plus significatif, le polonais a été officiellement introduit comme langue postale officielle.

Le développement du service téléphonique de Varsovie a été entravé par la guerre. Pendant la Première Guerre mondiale, lorsque les troupes allemandes occupèrent Varsovie en 1915, tous les abonnés polonais furent coupés du réseau. Les communications – le système nerveux de l'État – étaient entre les mains de l'occupant. Le fatidique 11 novembre 1918 arriva enfin. La Pologne a retrouvé son indépendance. Le désarmement massif des occupants a commencé. Employés polonais de H.T. a participé au désarmement des Allemands et à la reprise des centraux téléphoniques. Cedergren. Les monteurs de la Société se sont immédiatement mis au travail et, pendant les premières semaines, ils ont travaillé de l'aube au crépuscule. Le système de télécommunications essentiel devait fonctionner parfaitement pour le bien de la République indépendante de Pologne. Les premières années qui ont suivi le rétablissement de l'indépendance de la Pologne ont été consacrées à réparer les dégâts et à reconstruire les tableaux électriques et les réseaux. Selon les statistiques, au 1er janvier 1921, il y avait 22 369 abonnés et 25 314 téléphones dans le réseau de Varsovie (pour rappel, en 1914, il y en avait 33 000).

Après les centres manuels, arrivent les centraux automatiques, la situation change rapidement par rapport à la plupart des autres pays d'Europe alors très en retard sur l'automatisation du téléphone..

Le gouvernement de la Pologne indépendante, s'occupant de la communication et de la communication, a dû trouver un partenaire approprié pour coopérer au développement de la communication téléphonique.



Après une courte période de transition, lorsque l'accord provisoire était en vigueur, le gouvernement polonais et la société anonyme suédoise **Cedergren** ont créé **Polska Akcyjna Spółka Telefoniczna (PAST)** pour construire et exploiter des réseaux téléphoniques. Le statut **PAST** a été approuvé par le ministre de l'Industrie et du Commerce et le ministre du Trésor le **25 mai 1922**. Le choix s'est porté sur une entreprise éprouvée qui a jusqu'ici développé avec succès les réseaux téléphoniques : Ericsson. Les employés de **PAST** se composaient d'une équipe hautement qualifiée de professionnels utilisant les derniers appareils Ericsson.

Désormais, le siège social de l'entreprise est situé dans le bâtiment du **39 rue Zielna** (toujours le plus haut de Varsovie). Le lieu était réputé pour son siège de Varsovie, qui, à l'époque de sa construction, était le premier et le **plus haut gratte-ciel de l'Empire russe**, ainsi que le plus haut bâtiment de la ville de Varsovie.

La licence **Cedergren** expire en **1922**, en conséquence le bâtiment a été repris par l'entreprise **PAST**.

C'est pourquoi il fut par la suite mentionné par les Varsoviens soit par le nom de Cedergren ou **PAST**, soit, plus familièrement, "**Pasta**" (de l'italien "pâtes"). Pendant l'occupation allemande de la Pologne, il abritait le centre téléphonique régional du Gouvernement Général.

En 1923, le ministère des Postes et Télégraphes prends fin, confiant ses tâches au Ministre de l'Industrie et du Commerce, et un an plus tard, la **Direction générale des Postes et Télégraphes** fut créée.

Cette solution s'est avérée partiellement couronnée de succès et, afin de renforcer l'autonomie du service postal par rapport à l'administration publique, le **ministère des Postes et Télégraphes a été rétabli**.

En 1924, l'entreprise au capital suédois de 5 millions de zlotys : **La Polska Akcyjna Spółka Elektryczna «Ericsson»**, a été créée.

Sa direction était située à Varsovie, dans le bâtiment historique d'Al. Ujazdowskie 47.

La société a ouvert son propre atelier à Varsovie, au 60 rue Mokotowska.

La demande croissante a incité le **PAST** à ouvrir l'atelier de production de Welnowiec (Katowice) en **1932**.

La société qui en a résulté a été appelée **Wytwórnia Telefonów i Sygnałów Kolejowych Telsyg Sp. Akc.**

Le développement dynamique de la téléphonie dans l'entre-deux-guerres a été assuré par les **centraux automatiques** modernes **SALME** d'Ericsson.

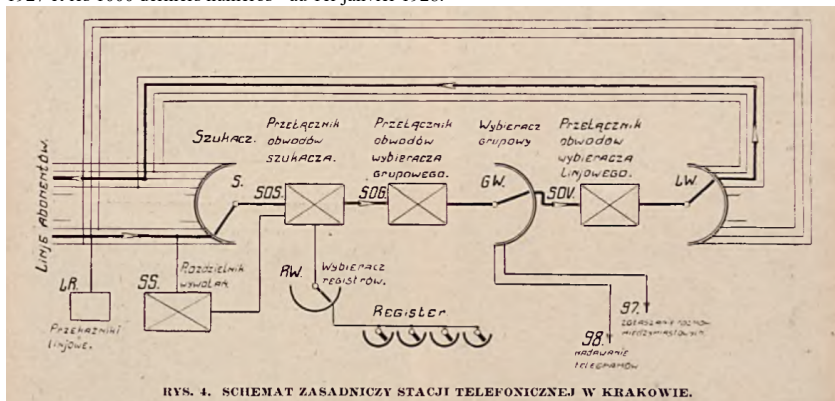
Il convient également de mentionner que le nom SALME est une abréviation polonaise - **System Automatyczny Lars Magnus Ericsson**, vous ne trouverez donc pas ce terme dans la littérature étrangère. Il s'agit de l'équipement fourni par L.M. Ericsson pour la construction de réseaux téléphoniques à Varsovie et dans d'autres villes. Il devient rapidement propriétaire de la société d'exploitation, H.T. Cedergren, qui prend en charge la supervision de l'ensemble du processus de construction de lignes téléphoniques en Pologne et équipe les abonnés d'appareils modernes. Depuis 1918, Cedergren est identifié à Ericsson, bien que pour des raisons de continuité le nom Cedergren soit toujours utilisé. Le marché polonais s'est rapidement révélé si absorbant que L.M. Ericsson a lancé ses propres usines d'assemblage en Pologne, puis des usines de production.



1928 Bureau encore en manuel de Cracovie au coin des rues Potockiego et Wielopole.

1928 En mars, une station téléphonique municipale du système automatique « SALME » a été ouverte à Cracovie d'une capacité de 5 000 numéros, de la société « [L. M. Ericsson](#) ». La construction des centraux a été achevée dans les premiers jours de mars. Toutefois, en raison des élections aux Chambres législatives qui se déroulent pendant cette période, la date de lancement a été reportée au 23 mars.

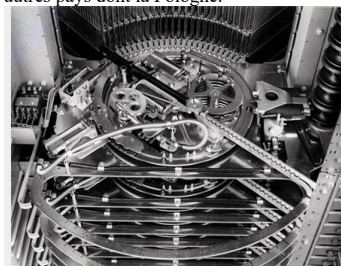
Le projet technique initial pour la construction de cette station, conformément à l'accord conclu avec la société, prévoyait l'extension progressive de ses installations selon le système "Salme", tout en introduisant en même temps une intermédiation sous la forme d'une liaison manuelle spéciale pour la coopération de la station avec le [système Dietl](#) existant. Selon les termes de l'accord, l'entreprise était obligée de lancer les 1 000 premiers numéros et le dispositif de coopération des systèmes Ericsson-Dietl d'ici 20 décembre 1926, les 3 000 numéros suivants d'ici 20 août 1927 et les 1000 derniers numéros - au 1er janvier 1928.



C'est une technologie étonnante pour son époque, Strowger est un terrible primitif comparé à cela. À **Lódz**, un tel standard téléphonique a été lancé en 1928 et il semble qu'il ait fonctionné jusqu'aux années 1990. Le système de transfert inter-registres a été utilisé plus tard dans les systèmes informatiques modernes, notamment dans la norme SCSI. Les centres Ericsson ont rempli leur fonction pendant si longtemps que le saut technologique suivant a été l'installation de centraux AXE informatisés, qui sont toujours en service aujourd'hui. Pendant de nombreuses années, les centraux téléphoniques AXE ont été le produit phare d'Ericsson.

1929 - 1934 À Varsovie, en raison de la demande croissante des services téléphoniques, a été créé **un réseau de six centraux automatiques**, situés entre autres à ul. **Zielna** 39, ul. **Piusa XI** 19, ul. **Brzeska** 24, ul. **A. Felńskiego** 39 et à **Tlomackie** 10.

Ces centraux ont été équipés de **commutateur ERICSSON 500** ou **AGF500**, qui a été le principal système Ericsson pour deux décennies afin d'équiper la Suède et quelques autres pays dont la Pologne.



Les selecteurs étaient disposés en éventails, constitués d'éléments rotatifs de base (modèle RVA avec balais de nettoyage des contacts intégrés) horizontaux en forme de plateau à 25 positions tournant à 90°, donnant 500 points de sortie (25 positions angulaires de sortie pour 20 positions commandées radialement, en profondeur, par une tige plongeuse correspondant à 20 lignes possibles pour chaque position angulaire).

Des arbres rotatifs verticaux distribuent l'énergie motrice au commutateur en tournant continuellement

Chaque plaque de sélection est entraînée par un moteur commun dans chaque direction.

Un commutateur AGF 500 est capable de gérer jusqu'à 20.000 abonnés par cœur de chaîne si toutes les volumineuses extensions possibles sont installées. C'était un produit dont **Ericsson** était très fier. ([voir une vidéo Ericsson sur le sujet](#)) et si vous comprenez le Suédois, [une vidéo sur un centre en fonctionnement](#). Et [une autre](#) ..

Au cours du mois de **septembre 1934**, l'automatisation complète du système téléphonique de Varsovie fut complétée par le raccordement des abonnés restants, environ 4 300, desservis manuellement, au dernier des centraux automatiques à construire.

Ceci a mis fin à un travail d'automatisation qui durait depuis environ 5 ans, et une brève description de la planification et de l'exécution du travail peut être intéressante :

Déjà le réseau téléphonique local était réalisé de telle manière que les abonnés étaient tous desservis par un seul central, **Zielna**, situé au centre de la ville. Il s'agissait d'un système de distribution manuel comportant plusieurs tableaux de distribution, disposés pour une capacité de 66 000.



Zielna



Tlomackie



Le complexe était relié en série dans un cadre de liaison intermédiaire spécial aux 3 halls A, B et C.

Dans les halls A et B ont été installés des postes de distribution manuelle avec des emplacements pour 25 000 et 20 000 prises locales respectivement, (Tlomackie) . Dans le hall C, il y avait un **système de distribution automatique** pour 15 000 personnes.

Au début de l'automatisation, un multiple pour 45 000 lignes a été installé. toutes les positions et environ 44 200 abonnés étaient connectés à la bourse. Le nombre d'abonnés connectés dans le hall A était d'environ 24 800 et dans le hall B d'environ 19 400. Il y avait un hall de réserve D, de taille similaire à B et C. Le central national est inst le hall C. Un nouveau central est installé. en cours de construction à environ 1,3 km de Zielna.



Ancien manuel de Zielna

À l'exception du hall D, il n'y avait aucun endroit où un nouveau central automatique pouvait être installé. Il a donc été décidé d'alléger la bourse manuelle en construisant trois bourses dans d'autres quartiers de la ville : une au sud, **Piekna**, une au nord, **Tlomacki**, et une sur la rive est de la ville. la **rivière Vistule, Prague**. Les bâtiments ont été conçus et construits pour une capacité respective de 30 000, 30 000 et 10 000 lignes.

Le hall D a été aménagé comme centre de transfert de trafic, pour gérer le trafic entre les centraux manuels et automatiques pendant la période de transition.

Etant donné que l'ensemble du système de conduites en ciment, avec ses câbles primaires et secondaires, aboutissait à Zielna, une répartition des échanges telle que décrite ci-dessus a nécessité des ajouts à certaines parties du système de conduites ainsi qu'une nouvelle pose considérable dans le réseau primaire.



Sur cette figure , on peut voir le réseau de conduits à Varsovie pour les câbles primaires ; sont indiqués

les conduits avant automatisation ainsi que les ajouts nécessaires pour prévoir la pose des câbles primaires et des câbles de lignes de jonction pour les nouveaux centraux.

Lors de la pose du réseau de câbles vers les nouveaux centraux, les grands principes suivants ont été appliqués : les câbles primaires qui menaient de Zielna à une nouvelle zone de centralisation ont été divisés de manière à ce que les parties des câbles qui longent les lignes d'abonnés dans les sections extérieures du ville, où un câble de 0,7 mm a été utilisé. Un certain nombre de câbles primaires avec des conducteurs de 0,6 mm se trouvaient dans le réseau et ceux-ci étaient utilisés dans la mesure du possible comme câbles de jonction entre les différents centraux automatiques. Des câbles de jonction avec des fils de 0,7 mm ont été posés jusqu'au central en cours de construction à partir de Zielna, où se trouve le central de jonction entre le nouveau central et tous les centraux automatiques de Varsovie.

Afin qu'il soit nécessaire le moins possible de fournir de nouveaux câbles pour le relais du réseau en relation avec l'automatisation, il était nécessaire, conformément à ce qui précède, que l'automatisation et la reconstruction du réseau se fassent par étapes.

Les premiers centraux qu'il a été jugé opportun de construire dans ce but étaient **Piekna I**, 10 000 numéros, et **Praga**, 3000 numéros. Parallèlement à ces centres d'échanges, le central de trafic de transfert à Zielna a également été construit ; tous furent mis en service en octobre 1930, environ 8 500 abonnés furent connectés à Piekna I entre octobre 1930 et janvier 1931, et environ 1 800 abonnés à Praga en octobre 1930.

Les suivants furent développés **Piekna II**, 10 000 numéros, et **Tlomacki**, 15 000 numéros, les 7 500 premiers numéros à Piekna II étant mis en service en août-octobre 1931 par connexion d'environ 4 200 abonnés et les 2 500 numéros restants en juin 1932 par environ 1 400 abonnés connectés. Tlomacki fut mis en service en janvier et février 1932, environ 8 300 abonnés étant connectés.

Après la mise en service des centraux mentionnés ci-dessus, le central manuel du hall B de Zielna a pu être supprimé et le hall utilisé pour un central automatique. La grande hauteur du hall permettait de le diviser en deux étages. A l'étage supérieur était installé un central automatique pour 20 000 numéros Zielna I et II, à l'exception de la distribution intermédiaire et du comptage, qui étaient logés à l'étage inférieur qui servait également de logement pour le mécanicien de la station et les monteurs. Ce central fut mis en service en septembre et octobre 1933, environ 15 400 abonnés étant connectés. En janvier 1934, environ 700 abonnés supplémentaires furent connectés.

Dans le hall A, il restait à ce stade environ 4 300 abonnés manuels qui devaient être automatisés. Pendant les travaux de montage à Zielna I et II, en vue de libérer le hall A, les anciens répartiteurs manuels pour 5 000 abonnés ont été installés dans la salle de distribution. Les multiples de ces 4 300 abonnés ont été disposés dans le hall C, puis en partie occupés par le central. Peu de temps avant la mise en service de Zielna I et II, ces abonnés ont été transférés du hall A au central provisoire mentionné, de sorte que le hall A était disponible pour la reconstruction dès la mise en service de Zielna I et II. Le hall B, comme le hall A, était divisé en deux étages.

Au sommet de ceux-ci, un espace était aménagé pour un échange automatique de 10 000 numéros (**Zielna III**) . Les compteurs de Zielna III ont été placés dans la même pièce que les compteurs de Zielna I et II. Les répartiteurs intermédiaires ont été placés dans la partie inférieure du hall A, où se trouvait également le central de jonction pour le trafic entre le nouveau central principal et les centraux automatiques. Les centraux Zielna I et II et Zielna III et IV, avec une capacité combinée de 40 000 numéros, grâce à la reconstruction décrite ci-dessus, les halls A et B se trouvent au même niveau et une communication est assurée entre eux, ce qui assure une surveillance efficace.

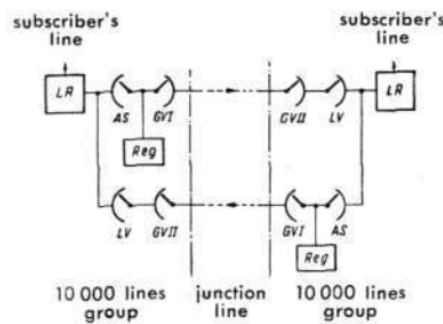
L'aménagement de Zielna III fut achevé en août 1934 et le central fut mis en service en septembre, les abonnés manuels mentionnés ci-dessus, au nombre d'environ 4 300, étant raccordés. Cela marquait l'**achèvement de l'automatisation**.

Organisation technique :

Les numéros de téléphone comportent cinq ou six chiffres dans la série de numéros 20 000 - 189 999, ainsi que 10 numéros spéciaux des séries 01, 02 à 09, 00. Le système téléphonique est divisé en unités de 10 000 lignes chacune. Un central téléphonique est composé d'une ou plusieurs de ces unités. A partir d'un multiple dans le premier sélecteur de groupe, les lignes de jonction mènent directement à un certain groupe de 10 000 numéros.

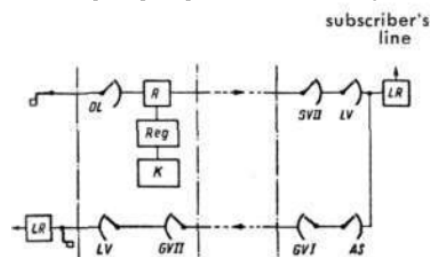
Ces lignes de jonction se terminent par d'autres sélecteurs de groupe qui, avec les sélecteurs de lignes, gèrent le trafic entrant vers le groupe de 10 000 lignes.

La figure montre un diagramme de répartition du trafic pour le trafic purement automatique.



En ce qui concerne l'automatisation, les lignes de jonction ont été rendues à trois fils, en partie parce qu'elles sont courtes (seulement environ 10 % des lignes de jonction actuelles dépassent 3,1 km de longueur), en partie parce que les conduites et câbles autrefois utilisés pour les lignes d'abonné manuelles vers Zielna pouvaient être dans une très large mesure, être utilisées comme lignes de jonction, et en partie parce que les arrangements d'échange pourraient ainsi être simplifiés. Tous les sélecteurs de groupe sont actionnés par des jeux de relais. Les détecteurs d'appels et les sélecteurs de ligne de Piejoia, Praga et Tlomacki sont actionnés par des commutateurs séquentiels, tandis qu'à Zielna, ces appareils sont actionnés par des relais. Les deux modes opératoires ont donné de bons résultats. Les registres sont connectés directement aux lignes de cordon.

Pendant la période d'environ 4 ans pendant laquelle le central manuel fonctionnait en même temps que les centraux automatiques, il a fallu organiser un système de trafic combiné, qui en principe était conforme à la figure suivante :

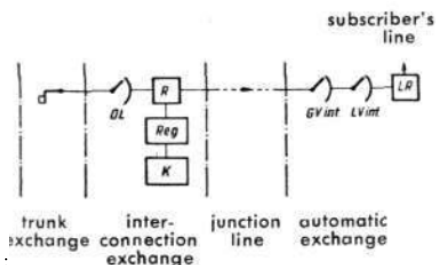


Prises de ligne de jonction vers les centres automatiques étaient montés sur le multiple du centre manuel. Une telle prise était prévue pour chaque groupe automatique de 10 000 lignes.

Conformément aux instructions contenues dans l'annuaire téléphonique, l'abonné manuel demandait à l'opératrice du central manuel le groupe auquel appartenait l'abonné automatique souhaité, par ex. ex., 8 pour un abonné portant le numéro 8 22 31 et 11 pour le numéro d'abonné 11 80 05. L'opérateur a connectait l'abonné au groupe de 10 000 lignes demandé, par l'une des prises mentionnées, auquel était connecté un **Sélecteur OL à 25 étages** qui recherchait automatiquement une ligne de jonction libre qui était reliée à un opérateur disposant d'un registre libre à jeu de clés. L'opératrice sur son clavier répondait en donnant son numéro, sur quoi l'abonné donnait les quatre derniers chiffres du numéro recherché, soit 22 31 et 80 05 dans les exemples cités ci-dessus. L'opérateur avec son clavier appuyait le numéro sur le clavier à quatre chiffres, puis sur le bouton de démarrage, après quoi le deuxième sélecteur de groupe GVII et le sélecteur de ligne LV du central automatique étaient actionnés et l'abonné automatique était appelé. Les abonnés apprirent rapidement les chiffres caractéristiques des groupes de 10 000 lignes, et la division du numéro en deux parties ne présentait jamais de difficulté mais s'avéra très simple.

Le trafic d'un abonné automatique vers un abonné manuel est également visible sur la première figure :

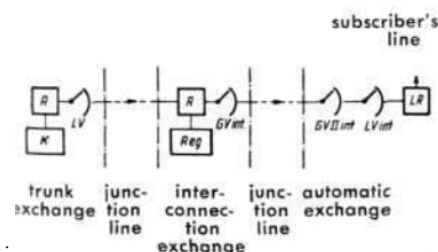
Ce trafic était acheminé de manière simple, le multiple d'échange manuel étant connecté à un multiple de sélection de ligne, la connexion étant ainsi obtenue de manière entièrement automatique. Conformément au schéma de l'échange manuel, ce multiple de sélection de ligne devait être réalisé à deux fils.



Le trafic en provenance des centraux interurbains et provinciaux a été traité conformément à la figure suivante :

Le processus de connexion était en principe le même que celui décrit ci-dessus pour le trafic du central manuel vers les centraux automatiques.

Les sélecteurs de lignes interurbaines LVint étaient dans le même cadre que les sélecteurs de lignes pour le trafic local et donnaient à l'opérateur interurbain la possibilité d'annoncer un appel, de couper un appel local et de sonner l'abonné, s'il le souhaitait.



Le trafic provenant du nouveau central interurbain en construction sera traité conformément à la figure suivante :

L'opérateur interurbain établit le numéro entier sur un jeu de touches à une ligne, après quoi toute la connexion est effectuée automatiquement.

Organisation des transferts

Trois méthodes différentes ont été appliquées pour le transfert des abonnés manuels vers les centraux automatiques.

Les deux premiers étaient utilisés pour les transferts vers Piekna, Praga et Tlomacki et le troisième pour les transferts vers le central automatique de Zielna.

Comme exemple de la première méthode, on peut prendre les premiers transferts à Piekna, i, c, les premiers transferts à Varsovie, fig. 9.

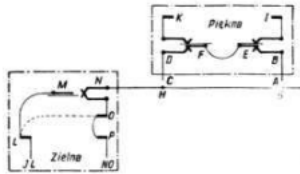


Fig. 9
Diagram of transfer from Zielna to Piękna

Un trajet principal de câble avec des lignes d'abonnés partait de Zielna jusqu'à une distance d'à peine 100 mètres du central de Piękna. Une fois le répartiteur principal de Piękna installé et les conduites posées vers le tracé principal mentionné ci-dessus, les câbles AB et CD ont été posés. Dans le répartiteur, les lignes du câble AB étaient connectées aux lignes du câble CD au moyen des cavaliers EF et les fiches simples E et F étaient insérées dans les prises de test de la barrette de fusibles. Ensuite, les câbles d'abonné en G et H ont été rompus et la section de câble GH a été retirée. A était alors connecté à G et C à H. Les lignes des abonnés étaient ensuite acheminées via le répartiteur de Piękna jusqu'au central manuel de Zielna. Mais les bouchons E et F isolaient toujours les lignes du poste automatique. Le contact J a été transposé au numéro déterminé pour l'abonné concerné dans le central automatique et le contact K a été transposé de telle sorte que la ligne DN après le transfert puisse servir de ligne de jonction entre Piękna et Zielna. A Zielna, le fil de distribution LM a été préparé avec la fiche M. Le transfert effectif des abonnés vers le central automatique a été réalisée en une nuit, ce qui a été annoncé dans les journaux. Le transfert s'effectuait simplement en retirant les fiches E et F de leurs prises et en mettant la fiche M dans sa prise. Lorsque E a été retiré, les abonnés étaient connectés au central automatique et lorsque F a été retiré et que M a été inséré, la ligne de jonction entre Zielna et Piękna était prête. Plus tard, le fil de distribution OP a été coupé et le fil de distribution OL a été posé à la place du ML provisoire. De cette manière, aucune ligne de connexion particulière n'a dû être tracée.

La deuxième méthode était rendue nécessaire par le fait qu'il avait fallu poser de nouveaux câbles primaires en grande partie à partir de Piękna. Pour connecter les abonnés à ces câbles, la méthode illustrée par la Fig 10 a été utilisée.

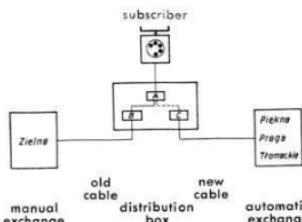


Fig. 10
Diagram of transfer from old to new cables

L'abonné était auparavant connecté au central manuel via le fil de distribution AB dans le boîtier de distribution. Lors du transfert, qui s'effectuait principalement de nuit, le fil de distribution était continué d'AB à AC, sur lequel l'abonné était connecté au central automatique. Dans le cadre de l'exécution proprement dite du transfert, il convient de mentionner que dans les boîtiers où il n'y avait pas de place libre pour les nouveaux répartiteurs de terminaux C, les terminaux étaient connectés au câble et accrochés provisoirement au boîtier. Au moment de commencer le transfert, la borne B a été dévissée et la borne C remise en place. Pendant que des travaux spéciaux étaient en cours dans les boîtes de distribution, celles-ci étaient enfermées dans un boîtier de protection spécial constitué de panneaux. Le transfert selon l'une des deux manières décrites ci-dessus s'accompagnait dans chaque cas d'une modification des numéros d'abonnés. Un nouvel annuaire a été publié lors du premier d'une certaine série de transferts. Les premiers abonnés transférés voyaient uniquement imprimer dans l'annuaire leurs nouveaux numéros tandis que ceux pour lesquels le transfert devait avoir lieu ultérieurement faisaient imprimer à la fois leur ancien et leur nouveau numéro, une lettre étant placée entre les deux numéros. Tous les abonnés qui devaient être transférés en même temps avaient leur numéro marqué par la même lettre. Immédiatement avant qu'un transfert ait lieu, les journaux l'annonçaient et tous les abonnés devaient noter sur un tableau spécial sur la page de titre de l'annuaire que, pour cette catégorie d'abonnés, les nouveaux numéros étaient en vigueur.

Selon la troisième méthode, les transferts depuis le central manuel de Zielna ont eu lieu dans les répartiteurs de Zielna, conformément à la figure 11.

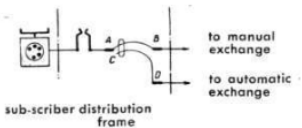


Fig. 11
Diagram of transfer from manual exchange to automatic exchange at Zielna

Entre le côté ligne du distributeur et le répartiteur pour le central automatique, un câble de distribution CD a été inséré. En C, le nouveau fil de distribution était fermement attaché à l'ancien fil de distribution AB et en D, il était soudé. Le transfert, qui a eu lieu de nuit, a été réalisé en détachant A et en soudant C côté ligne du répartiteur. En plus des trois modes de transfert ci-dessus, une autre méthode a été appliquée. En ce qui concerne les transferts, il convient en outre de souligner que le centre de trafic combiné et les lignes de jonction ont été soumis à des modifications considérables afin de pouvoir faire face aux conditions modifiées résultant des transferts. Un exemple peut être donné : au début de l'automatisation, il s'agissait d'amener le trafic d'une grande station manuelle vers deux groupes automatiques de 10 000 lignes. Plus tard, c'est le trafic d'un petit central manuel qui a dû être acheminé vers sept centraux automatiques 10000 automatiques. L'échange de trafic combiné a dû subir de grands changements du début à la fin, il a dû pour ainsi dire vivre selon le travail de l'automatisation. Pour ces modifications, les dispositifs de connexion ont dû être modifiés à maintes reprises, et c'est ainsi que la capacité d'adaptation du système automatique utilisé a prouvé sa valeur.

En plus des trois modes de transfert ci-dessus, une autre méthode a été appliquée. En ce qui concerne les transferts, il convient en outre de souligner que le centre de trafic combiné et les lignes de jonction ont été soumis à des modifications considérables afin de pouvoir faire face aux conditions modifiées résultant des transferts. Un exemple peut être donné : au début de l'automatisation, il s'agissait d'amener le trafic d'une grande station manuelle vers deux groupes automatiques de 10 000 lignes. Plus tard, c'est le trafic d'un petit central manuel qui a dû être acheminé vers sept centraux automatiques 10000 automatiques. L'échange de trafic combiné a dû subir de grands changements du début à la fin, il a dû pour ainsi dire vivre selon le travail de l'automatisation. Pour ces modifications, les dispositifs de connexion ont dû être modifiés à maintes reprises, et c'est ainsi que la capacité d'adaptation du système automatique utilisé a prouvé sa valeur.

1936, tous les centraux téléphoniques en Pologne étaient entièrement automatisés, il n'y avait alors plus besoin d'opératrices.

Les opératrices en Pologne au tournant du 20e siècle.

Le rôle des femmes dans le processus de transformation sociale est plus qu'important. Pourtant, on oublie souvent le courage et la fougue des dames qui ont décidé de faire carrière au début du XXe siècle.

C'est en 1918 que les femmes en Pologne ont reçu leurs droits civils qui, entre autres, leur permettent de chercher un emploi.

La manière dont ces droits étaient exercés devait cependant être adaptée à la tradition de l'époque - les *opératrices de téléphonie d'Ericsson* étaient en effet des pionnières dans ce domaine.

Pendant l'entre-deux-guerres, les centraux téléphoniques de Varsovie exploités par Ericsson employaient plusieurs centaines de femmes.

La nouvelle profession d'opératrice de téléphone confère aux femmes prestige, avancement social et indépendance financière.

Les talentueuses «jeunes filles de la tour», comme on les appelait alors, devinrent une partie importante de Varsovie de l'entre-deux-guerres.

La situation des femmes n'a pas été rose - si elles n'ont pas de succession, n'étaient pas mariées à un mari riche ou n'avaient pas de dot, elles ne pouvaient pas espérer beaucoup de carrière.

Le rôle nouvellement établi d'un opérateur téléphonique leur a donné du prestige, de la promotion sociale et de l'indépendance financière.

La fille de l'un des téléphonistes se souvient :

«Quand j'avais environ quatre ans - je crois que c'était en 1931 - ma mère m'a emmenée une fois à son travail dans la rue Zielna.

Nous habitions tout près, rue Twarda, et il m'est arrivé que maman avait un jour de congé et nous sommes allés nous promener dans le Saski Garden. Elle voulait probablement me montrer son lieu de travail. Ce devait être le quatrième ou le cinquième étage. Je n'ai fait qu'un petit pas à l'intérieur car je me sentais timide. C'était la salle, les rangées de ces dames. Et le silence ! Elles avaient toutes des écouteurs sur la tête et sur ce podium derrière eux, il y avait cette dame qui les surveillait. »

Les candidats à l'emploi ont fait l'objet d'une sélection très stricte.

L'entreprise recherchait des filles qui avaient une belle voix, qui connaissaient le russe, le français ou l'allemand. Des dames de bonne famille ont également été choisies car cela garantissait les bonnes manières. Beaucoup d'exploitants étaient des filles de la gentry foncière polonaise que des rebondissements soudains de l'histoire venaient de priver de richesse.

Personne n'a atterri dans la «tour suédoise» par accident. Outre une supervision de fond, les gérants ont également agi en tant que chaperons afin de garder la réputation des opérateurs absolument intacte et il y avait beaucoup de jeunes hommes qui voulaient flirter avec «les dames de la tour suédoise».

Les futurs opérateurs téléphoniques ont dû présenter des documents confirmant leur réputation sans tache. Il était préférable qu'ils soient recommandés par une personne de leur famille qui avait déjà travaillé chez Ericsson et qui pouvait se porter garant du nouvel employé.

Ces critères d'avant la Première Guerre mondiale n'ont pas changé dans l'entre-deux-guerres.

Vers 1906, la société Cedergren employait au total 171 opérateurs téléphoniques.

Les dames travaillaient sept heures par jour en équipes de trois heures de travail, trois heures de repos et encore quatre heures ou travail.

Le travail pour Ericsson a introduit une révolution dans l'ordre social et la tradition de Varsovie.

Pour la première fois, non seulement les capacités spéciales des femmes ont été remarquées, mais elles ont également obtenu une sécurité sociale et des normes de travail qui n'étaient pas connues ici auparavant.

Les femmes employées dans les pâtisseries, comme caissières, dans les chancelleries d'entreprises ou de bureaux envient les opérateurs téléphoniques. *Travailler pour la compagnie de téléphone était synonyme de prestige.*

Le hall du central était situé dans les deux derniers étages du bâtiment de la rue Zielna. C'était le royaume de la technologie Ericsson.

Les opérateurs se sont assis derrière d'énormes tableaux.

L'aménagement de la salle était similaire à celui des bourses Cedergren à Moscou ou dans la lointaine ville de Mexico. Cependant, l'architecture de la salle de Varsovie était la plus moderne.

« L'étage supérieur est l'art de la technologie à son meilleur. La salle est immense, cohérente, sans voûte ni arcades et 12 mètres de hauteur. Fabriqué entièrement en fer. La voix se perd dans l'espace malgré le discours constant que les connexions nécessitent, il y a un silence presque complet. Près des standards sont assis les opérateurs

«silencieux» ».

Chaque fois que le récepteur est sollicité par l'un des abonnés, une lumière s'éteint à travers les minuscules trous de la table du standard.

Les opérateurs silencieux transfèrent l'appel reçu au moyen de l'équipement aux opérateurs «parlants» assis en face d'eux, et c'est alors seulement que nous entendons tout ce qui fait partie des règles contraignantes, et parfois ce qui n'y est pas.

L'ensemble du processus compliqué de connexion n'a pris que cinq secondes.

Il fallait être intelligent, rapide à assimiler et avoir des nerfs d'acier. Parfois, l'efficacité du travail atteignait jusqu'à 500 connexions par heure.

La merveille technologique, c'est-à-dire le centre de la rue Zielna a été fréquemment visité par les journalistes de Varsovie.

L'un d'eux a comparé le travail des opérateurs téléphoniques à jouer du piano avec un clavier silencieux.

«L'opérateur regarde devant la table pleine de minuscules verres laiteux comme s'il s'agissait d'une partition musicale. Chaque verre correspond à un seul téléphone. »

Les opérateurs passaient leurs heures de travail dans le hall «A» ou le hall «B» de la bourse.

L'endroit principal pour passer leur temps libre était le salon du club situé au deuxième étage du central téléphonique au 37 rue Zielna.

Il se composait d'une cuisine, d'un buffet, d'une salle à manger et d'une chambre d'amis pour «se reposer ou recevoir des gens de l'extérieur, ou même pour s'amuser ».

Les Suédois ont pris soin de leur personnel féminin.

L'employeur savait très bien que le meilleur remède pour un mal de dos est une courte sieste pendant le quart de travail fatigant. Pour cette raison, les opérateurs avaient à leur disposition une salle de repos avec une chaise longue et un buffet car «ce travail effectué était dans la précipitation et le stress». La salle s'appelait la chambre du club des opérateurs téléphoniques.

Le club était utilisé pour célébrer officiellement différentes fonctions, telles que les fêtes de nom des opérateurs. Il y avait un piano dans le coin et les dames étaient les bienvenues pour faire une sieste dans les fauteuils confortables. Il y avait même une chambre avec deux lits située à côté de la chambre du directeur. «Les opérateurs de téléphonie qui terminaient leur quart de nuit et ne pouvaient rentrer chez eux (beaucoup vivaient en banlieue), pouvaient profiter du repos bien mérité», se souvient Jadwiga Waydel-Dmochowska.

La fille de l'un des téléphonistes venait parfois chercher sa mère au travail. Une fois, elle était accompagnée de sa tante. Janina était une pianiste talentueuse dès son plus jeune âge, alors elle était assise près du piano dans la chambre d'amis.

Dans les années 1930, À l'époque de l'automatisation, le fonctionnement du téléphone est devenue rentable et accélérail le processus de connexion des utilisateurs, les opérateurs qui avaient été licenciés n'étaient pas du tout abandonnés par l'entreprise.

1936, tous les centraux téléphoniques en Pologne étaient entièrement automatisés.

Selon les années de travail passées pour la société de téléphone polonaise-suédoise , les femmes recevaient jusqu'à cinq mille zloty polonais de départ. Le représentant des travailleurs au conseil d'administration a pu négocier une très bonne indemnité de licenciement qui était versée aux femmes qui avaient travaillé pendant au moins un an.

L'argent a été payé sur une base ponctuelle ou par versements tout au long d'une année.

Les opérateurs téléphoniques de tout le pays ont profité de ce privilège dans les années 1930.

Je vais construire une maison avec mon indemnité de départ !

«Ma tante, qui était téléphoniste, avait l'habitude de dire que la moitié de la villa de Saska Kepa avait été construite avec l'argent que les mécaniciens gagnaient avec les Suédois, car ils étaient vraiment bien payés», se souvient la fille de l'un des opérateurs.

Après l'automatisation en 1936, les opérateurs ont tous reçu des avis et de lourdes indemnités de départ. J'ai accompagné ma mère lorsqu'elle a récupéré les transferts d'argent de la poste. Maman a investi cet argent dans une entreprise de construction.

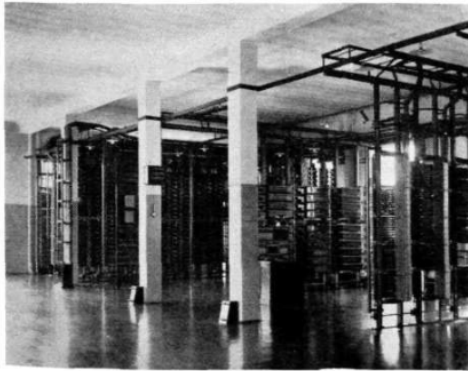
Puis la guerre a éclaté et tout a été perdu ».

Une association d'opérateurs téléphoniques a été créée en 1928 dans la société polono-suédoise.

C'est sur la base de cet accord que les opérateurs téléphoniques avaient droit à une indemnité de départ élevée en cas de mise à pied.

Ne connaissant pas le contenu de ces accords avec les opérateurs PAST, l'écrivain Kornel Makuszyński a déploré le sort des «dames Ericsson». Il a écrit: «Les pauvres, les pauvres dames. (...) Dommage, mais c'est la vie. Inutile de pleurer, pauvres choses. (...) Nous sommes tous obligés de faire face à ce destin lorsque la machine nous prend simplement par le cou et nous jette dans les escaliers en tant qu'humains inutiles, le dernier des Mohicans. Aujourd'hui, le téléphone automatique a banni les dames qui

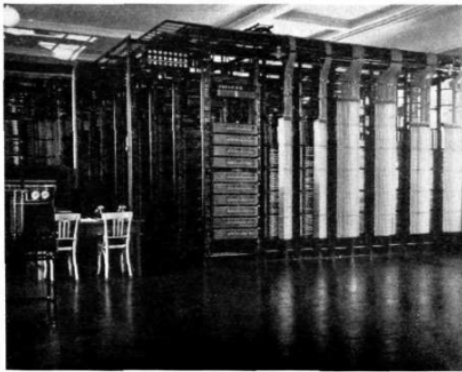
travaillent dur. Demain, un téléphone sans câble détruira le téléphone automatique, puis Lucifer inventera une machine que nous porterons dans la poche d'une veste. (...). "



Les commutateurs séquentiels de Praga.

Contrairement aux centraux Pigkna, Praga et Tlomacki, il n'y a dans les centraux Zielna I, II et III de Varsovie aucun commutateur séquentiel, les chercheurs d'appel et les sélecteurs étant actionnés par des ensembles de relais placés à côté des détecteurs d'appel et des sélecteurs respectifs et directement connectés à ceux-ci au moyen de fiches et de prises.

La disposition a été réalisée en rangées simples pour chaque numéro 1 000, tandis que les relais de ligne, pour des raisons d'espace, ont été placés dans des rangées spéciales. L'arrière d'une telle rangée dans **Zielna III** est représenté ici :



À Zielna II, il y a 3 500 lignes destinées aux abonnés PBX et pour ces numéros, les relais de ligne sont détachables et connectés à leurs lignes respectives au moyen de fiches de contact spéciales. Grâce à cette disposition, il suffit de connecter autant de relais de ligne qu'il y a de lignes connectées. Cela représente une grande économie lorsque de nombreux numéros doivent être réservés aux abonnés PBX.

Dans tous les centres, à l'exception de Zielna, les locaux des batteries et des machines sont situés dans les caves.

Les câbles sont naturellement acheminés vers les caves, d'où les câbles sont prélevés et acheminés dans des blocs de béton spéciaux jusqu'aux répartiteurs. Les locaux des commutateurs sont généralement situés plus haut dans les locaux que les bâtis des distributeurs.

Des compteurs d'appels, un pour chaque abonné, sont placés dans des locaux spéciaux pour faciliter le contrôle et la photographie.

Il convient de mentionner qu'en même temps que l'automatisation était complétée par le raccordement de Zielna III, la signalisation horaire automatique au moyen de la machine de signalisation horaire photoélectrique d'Ericsson, C'était le premier de ce type à être mis en service .



Varsovie 1937 Liste des abonnés du réseau téléphonique de la compagnie de téléphone.

Le dernier investissement d'Ericsson en Pologne a été réalisé en 1938.

À la veille de la Seconde Guerre mondiale, Ericsson et ses sociétés associées employaient au total 5 500 personnes en Pologne.

Il ne s'agissait pas uniquement d'appareils de télécommunication. Outre les téléphones, les standards téléphoniques et les équipements de communication militaires, les usines appartenant à L.M. Ericsson produisaient également, par exemple, des dispositifs de signalisation ferroviaire.

À la veille de la Seconde Guerre mondiale, Ericsson et ses sociétés affiliées employaient au total 5 500 personnes en Pologne.

Les usines appartenant à L.M. Ericsson ont produit en Pologne tous les appareils de télécommunications, les téléphones, les standards téléphoniques, le matériel de communication militaire ... les dispositifs de signalisation ferroviaire.

En 1938, on compte un peu plus de **200 000 abonnés**, répartis sur **4 049 centraux**, pour une population de **34 millions d'habitants**.

L'importance du réseau téléphonique reste directement liée au degré du développement économique. Ainsi, les régions orientales du pays disposent au total d'un nombre de téléphones moins important.

En 1939, la capacité totale des centraux de Varsovie dépassait 90 000 numéros et le nombre d'abonnés 77 000. Toutes les unités de contrôle automatique PAST étaient du système OS (SALME) de L.M. Ericsson.

Le **1er septembre 1939**, à la suite de la signature du Pacte germano-soviétique, son invasion par le Troisième Reich est l'événement déclencheur de la **Seconde Guerre mondiale**.

Deux semaines plus tard, l'allié soviétique de l'Allemagne passe également à l'attaque, prenant ainsi l'armée polonaise en tenaille : la défaite est rapide, accompagnée de pertes importantes, de part et d'autre, en dépit de la brièveté de l'affrontement.

Le pays est immédiatement partagé entre les deux assaillants.

La Liste des abonnés de Cracovie, d'octobre 1939, était une publication secrète réservée à l'usage officiel. Chaque exemplaire était numéroté afin de pouvoir déterminer à qui il

appartenait.

Le central téléphonique s'appelait « Centrala Wojskowa Kraków » et était situé ul. Wielopole 4, 1er étage. Les abonnés étaient reliés au Bureau central militaire soit par des lignes de campagne, soit par courrier postal au standard automatique. Les centraux téléphoniques externes spéciaux suivants étaient reliés au Bureau central militaire : Armée de l'air, Flotte aérienne 4, Aéroport de Cracovie, Commandement de la ville, Bureau du chef du district de Cracovie, Police d'ordre, Police de protection, 92e bataillon de police, Direction des chemins de fer du Reich, Hôtel Francuski.

Les téléphones publics pour les membres de la Wehrmacht étaient situés au quartier général militaire (ul. Wielopole 4), au 1er étage, et dans le bâtiment du bureau de la voïvodie (ul. Basztowa 22), au rez-de-chaussée sur le côté gauche. Il n'était pas autorisé de passer des appels privés sur les lignes longue distance.

A cette période les centres automatiques de la **PAST** étaient en système L.M. **Ericsson**.

Dans le prix de l'abonnement, il était possible de faire jusqu'à 75 appels, dont le temps n'était pas limité. A Varsovie, la **PAST**, proposait également un deuxième abonnement, plus cher.

Pour 18 zlotys à l'époque (180 zlotys aujourd'hui), le client pouvait faire 200 connexions. Si quelqu'un aimait les longues conversations, il était dans une situation incomparablement meilleure que les utilisateurs des téléphones d'aujourd'hui. Chaque connexion supplémentaire coûte 60 à 70 centimes d'aujourd'hui, quel que soit le nombre de minutes.

L'abonné devait seulement faire attention à son langage (jurer sur la ligne était punissable en se déconnectant du réseau!)

Le grand succès de la téléphonie en Pologne était principalement dû aux prix : presque tout le monde pouvait s'offrir son propre téléphone bien que les utilisateurs de l'époque se plaignaient encore de payer trop cher.

Pendant l'invasion nazie et le siège de Varsovie, les employés des téléphones de Varsovie sont restés dans leurs positions, maintenant le fonctionnement des communications. Le système nerveux de l'État indépendant fonctionnait toujours. Lorsque cela était nécessaire, les téléphonistes organisaient une communication d'urgence.

De nombreux employés ont pris part à la lutte clandestine. Pendant l'occupation, PAST était subordonné au bureau de poste allemand de l'Est.

La prise du bâtiment de la PAST, a été l'un des plus grands succès militaires pendant le soulèvement.

La PAST était dirigée par une équipe allemande renforcée. Le bâtiment, dominant la région, a rendu difficile les opérations des insurgés. Depuis les étages supérieurs du bâtiment, les Allemands ont tiré sur des civils avec des mitrailleuses. Plusieurs tentatives d'occupation ont échoué au départ. Cependant, après le 15 août 1944, les insurgés ont réussi à isoler le lieu du monde extérieur.

Au cours de l'Insurrection du 20 août 1944, le bâtiment a été libéré par les insurgés polonais du bataillon AK (Armia Krajowa) "Kilinski" après 20 jours de combats sanglants.

Le bâtiment gravement endommagé, a été reconstruit tout en simplifiant son architecture après la seconde Guerre Mondiale

À Varsovie, la guerre a endommagé bâtiments et centraux automatiques, après la chute du soulèvement, les Allemands ont même démontés les centres en bon état et détruit les principaux câbles de la rive gauche de Varsovie. les centraux téléphoniques **PAST** à Varsovie ont été détruits à 100%, et les réseaux de téléphonie par câble à 70%.



Expert en histoire des télécommunications M. W.L. J'ai réglé les problèmes de télécommunications à la Poste allemande de l'Est en termes d'informations techniques. Voici ses explications :

1. En septembre 1939, le CA [Automatic Central Office] de Cracovie avait une capacité de 13 500 NN [acronyme NN – numéro de téléphone] ; le standard téléphonique était le système suédois Salme, fabriqué par Ericsson, qui était très moderne à l'époque.



Cracovie 1939

2. Dans les centraux du système Salme, les abonnés étaient groupés en groupes de 500. Après avoir compté tous les numéros du registre d'octobre 1939 – il semble que les techniciens allemands n'aient pu reconstituer (et partiellement) – après la destruction du CA de Cracovie en septembre 1939 par les troupes polonaises en retraite – seulement deux groupes d'abonnés de 500 numéros chacun : 20 000 – 20 499 et 20 500 – 20 999.

3. 3 500 abonnés ne sont que 7 groupes sur l'échange de 500 NN [numéros]. On ne sait pas s'il s'agissait du seul nombre de groupes d'abonnés qui pouvaient être lancés au standard, ou s'il s'agissait de la seule « demande » de téléphones dans la capitale du Gouvernement général le 1er juin 1940 ? L'affaire nécessite une enquête plus approfondie.

4. Les communications téléphoniques sont divisées en communications locales [il s'agit du CA – standard automatique 3 500 NN] et longue distance. Les communications locales [Cracovie et ses environs] étaient divisées en plusieurs systèmes ; un système civil – c'est CA Cracovie.

Pour en savoir plus sur la façon dont les Allemands ont réparé et repris le central téléphonique, consultez l'article – Krakauer Zeitung du 17 décembre 1939 ci dessous.

Des spécialistes allemands sauvent le central téléphonique détruit par les Polonais. *Propre reportage de Krakauer und Warschauer Zeitung*

La destruction insensée des Polonais a déjà été effacée. - Des milliers d'appels doivent être « composés » séparément - Un travail sérieux sur l'annuaire téléphonique.

Cracovie. 17 décembre 1939

L'annonce du décret du Gouverneur général concernant la réglementation du central téléphonique de Cracovie, qui nous a été communiquée par la direction de la Poste allemande, nous a permis de nous faire une idée de la situation actuelle de la téléphonie longue distance dans le Gouvernement général.

La Poste allemande de l'Est (Deutsche Post Osten) a dû faire face à une tâche difficile en assumant ses responsabilités en matière de téléphonie longue distance au sein du gouvernement général. La justification à l'époque était que la plupart des équipements téléphoniques complexes avaient été détruits par les Polonais. Les difficultés que cela a engendrées ont désormais été largement surmontées. Cependant, un fait important est que dans l'ancienne Pologne, Varsovie était la capitale et c'est là que convergeaient les lignes du réseau téléphonique. Cela pose actuellement également de nombreux problèmes à Deutsche Post East dans le secteur de la téléphonie. Dans le cadre du Gouvernement général, Cracovie est désormais devenue le centre, en tant que siège du Gouverneur général. Ce fait pose des défis à la Poste qui, même s'ils peuvent être surmontés, nécessitent des travaux qui prendront des mois à réaliser.

Les Polonais ont détruit ce qui était disponible.

Notre itinéraire à travers le central interurbain de Cracovie nous conduit d'abord à la station de répétition, où je rencontre le contremaître (Obermeister) Dietrich. Il fut le premier fonctionnaire allemand à pénétrer dans la gare ferroviaire interurbaine de Cracovie et y réalisa également les premiers travaux. En traversant la grande salle où se trouve le centre téléphonique principal, le surintendant principal Dietrich nous raconte à quoi cela ressemblait lorsqu'il fut le premier à entrer dans le service. Pour le premier centre ressemble à une étagère atteignant presque le plafond avec une multitude de fils et de câbles emmêlés qui s'étendent en faisceaux épais reliés par d'innombrables broches et supports. Les Polonais ont coupé tous les fils et interrupteurs avant de quitter la ville. Ils ont également détruit les plans et les schémas. Les postiers allemands n'avaient alors d'autre choix que de « sonder » (c'est l'expression technique) chaque broche d'où partaient les fils coupés, c'est-à-dire d'envoyer un courant de sonnerie et de déterminer ainsi où menait le fil. C'était un travail ardu, mais il a été réalisé relativement rapidement.

Les Polonais ont dû quitter Cracovie en toute hâte, car ils n'ont pas causé de dégâts majeurs ici. Le maître principal Dietrich, qui suivait de près les troupes en marche et qui avait ainsi vu toute une série de standards interurbains, nous a rapporté qu'à Cieszyn, par exemple, un grand standard avait été coupé à coups de hache. À Bielsko, ils ont également eu le temps de causer des dégâts bien plus importants au siège de l'armée. À Cracovie, en revanche, ils n'ont pu causer que relativement peu de dégâts. Déjà le 20 septembre, les premiers appels longue distance pouvaient être effectués à partir d'ici, de Cracovie, car c'est précisément à cela que sert le standard.

Une nouvelle vie s'installe au siège local

Au quartier général local, que nous avons visité la dernière fois, les Polonais n'ont presque pas causé de dégâts lors de leur départ soudain, semblable à une fuite.

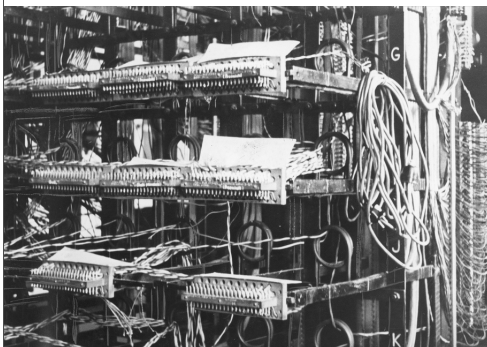
Actuellement, on entend à nouveau un bourdonnement et un vrombissement vifs à l'intérieur des appareils, ce qui indique un mouvement animé de conversations locales.

Lorsque le Maître Dietrich entra dans cette salle à ce moment-là, des conversations y avaient encore lieu. Bien entendu, pour des raisons militaires, le trafic civil sur le réseau local a dû être immédiatement bloqué.

Une visite rapide au siège interurbain nous a convaincu qu'environ un tiers des appareils qui s'y trouvaient étaient de nouveau opérationnels. Les liaisons entre Cracovie et le Reich fonctionnent déjà relativement bien. Les liaisons entre Cracovie et les villes du Gouvernement général sont problématiques. Mais dans ce cas aussi, une solution pourrait être trouvée. Les lignes interurbaines du Gouvernement général ainsi que de nombreux échanges interurbains ont été détruits à de nombreux endroits, généralement par les Polonais eux-mêmes. Il a donc fallu également établir d'importantes connexions téléphoniques à l'aide de lignes et d'appareils de fortune. Il était souvent nécessaire d'utiliser des stations répétries mobiles, dont on ne pouvait pas s'attendre à ce qu'elles fournissent les performances des répéteurs fixes.

500 appels longue distance par jour

Malgré cela, en moyenne 500 appels sont actuellement passés via le central téléphonique longue distance de Cracovie. Laissant de côté la question des lignes téléphoniques, se posait la question du personnel du standard interurbain. L'expansion du service nécessite le recours à des forces ethniques allemandes. Comme on le sait, seules quelques personnes sont aptes à effectuer des appels longue distance, ce qui explique les difficultés rencontrées par le central téléphonique de Cracovie. À la fin de notre promenade, nous avons appris davantage sur la façon dont les appels téléphoniques sont calculés. Au sein du Gouvernement général, on utilise les mêmes calculs d'appel que dans le Reich. Il résultera des appels locaux et longue distance et sera réparti selon les mêmes coûts sur les reçus de facturation (Lastzettel) ...



Fragment du standard du central interurbain de Cracovie.

C'est ici que les Polonais ont coupé tous les fils. Ils n'ont cependant pas tenu compte de l'efficacité des postiers allemands qui ont relié certaines lignes après quelques jours.

Photo : H. Birkel

Après plusieurs années d'occupation nazie, les accords de Yalta privent le pays d'une partie des anciens territoires.

Les frontières se déplacent et le nombre d'habitants n'atteint plus que 27 millions.

En 1941, l'Allemagne repousse son ancien allié soviétique jusqu'à Moscou, et occupe seule jusqu'en 1944 l'ensemble du territoire polonais qui est asservi et devient notamment, de même que l'ouest de l'Union soviétique, le lieu de meurtres de masse commis par les nazis, dont l'essentiel de la Shoah.

En 1944, un gouvernement provisoire est formé sous le contrôle de l'Union soviétique, qui fait de la Pologne d'après-guerre l'un de ses États satellites.

Reconstruction d'après-guerre

Les frontières se déplacent et le nombre d'habitants n'atteint plus que 27 millions. L'occupant allemand et plus tard les « forces fraternelles » de l'Armée rouge ont laissé le pays dans un état de dévastation inimaginable. Pratiquement toute l'économie nationale est à reconstruire.

Au sortir de la guerre, il subsiste seulement 1 408 réseaux téléphoniques urbains (rappelons qu'il y en avait 2 708 en 1938).

Peu après la libération de Varsovie, en janvier 1945, le Bureau pour la reconstruction des équipements téléphoniques de la capitale (BOTUS) a été créé au sein du ministère des Postes et Télégraphes. Sa mission était de déterminer l'étendue des dégâts causés aux centraux SALME et à leurs appareils de ligne, de reconstruire les appareils dévastés et de lancer la communication téléphonique automatique. Les groupes de rassemblement étaient principalement composés d'anciens employés du PAST.

Le premier centre automatique à être reconstruit était le CA Śródmieście du système SALME. Le lancement du quartier général le 25 novembre 1945 fut considéré comme un événement important d'importance nationale. Le siège du centre-ville a été agrandi au cours des années suivantes et un autre siège de SALME a été inauguré à Mokotów.

À ul. Nowy Świat 42 était le bureau technique d'Ericsson ouvert en 1948. C'est Ericsson qui a rénové ce bâtiment détruit pendant la guerre. Le bureau a survécu jusqu'au milieu des années 1980. Cependant, au cours de son existence, pour des raisons politiques, aucun succès particulier n'a été enregistré dans la coopération avec la Pologne. Au début des années 1970, il était même question de fermer le bureau.

La période d'après-guerre a été associée à la limitation des activités d'Ericsson en Pologne. La nationalisation de la compagnie polonaise de téléphone par actions et de l'usine de Radom a été annoncée. Des accords ont toutefois été signés pour la fourniture d'équipements de télécommunications et un accord de licence pour la production de tableaux de distribution croisés dans l'usine de Radom.

Dans le cadre de l'accord polono-suédois de 1947, des opportunités se sont présentées pour la livraison de centraux téléphoniques Ericsson à la Pologne. Le ministère des Postes et des Communications a décidé d'introduire les centraux croisés les plus modernes de l'époque. Un accord de fourniture a été signé, ainsi qu'un accord de licence couvrant l'assistance complète d'Ericsson dans le lancement de la production de centraux d'interconnexion automatique en Pologne.

Malheureusement, contrairement à l'avis de la grande majorité des spécialistes et ingénieurs polonais, les deux contrats ont été invalidés par la partie polonaise. La production de tableaux de distribution croisés dans le pays devait commencer en 1953. Ces années n'étaient pas propices au développement de la coopération avec des entreprises de pays extérieurs au bloc soviétique.

Bien que leur reconstruction progresse de façon rapide, trois années seulement seront nécessaires pour atteindre la situation d'avant-guerre, l'utilisation du téléphone reste néanmoins sensiblement réduite.

Le nombre d'abonnés, qui avait chuté de façon vertigineuse (68 400 en 1945 contre 200 000 en 1938), croît lentement, pour atteindre le niveau d'avant-guerre seulement au cours des années 1950.

Il en est de même avec le nombre total des conversations téléphoniques (plus de 550 millions en 1938, seulement 300 millions en 1946 et 420 millions en 1947).

Une analyse plus rigoureuse montre une étonnante et rapide augmentation des conversations interurbaines et internationales, dont la part passe de 5 % en 1938 à 11 % en 1947.

Cette évolution traduit bien l'évolution du rôle social attribué au téléphone par le nouveau pouvoir.

Au lieu d'être un moyen qui rend possible et facilite la communication entre les gens, il devient tout d'abord un instrument de gestion et de contrôle de la population au service du pouvoir communiste.

Soulignons à ce propos que la majorité des nouvelles lignes téléphoniques, mises en service dans les années qui suivent la guerre, sont utilisées par les divers échelons de l'administration.

Le téléphone devient non seulement un instrument aux mains du pouvoir mais aussi un attribut extérieur de celui-ci. La place, la couleur et le nombre des appareils téléphoniques sur le bureau d'un directeur traduisent directement son influence et son prestige (ce qui n'est pas, bien entendu, une caractéristique purement polonaise).

La particularité des pays communistes réside plutôt dans le faible usage fait du téléphone par les membres de la « société civile ».

Le propre d'un pouvoir de type totalitaire, et c'est en ces termes-là qu'il convient d'analyser le pouvoir communiste polonais, est précisément d'établir un contrôle quasi parfait dans le domaine de la communication.

L'utilisation courante du téléphone permet, normalement, un libre échange d'informations, participant ainsi au développement d'un espace d'autonomie individuelle et sociale. Faut-il s'étonner alors du faible intérêt accordé par le pouvoir au développement de la télécommunication ?

Si nous ajoutons à cela un recours massif à la pratique des écoutes téléphoniques (les enregistrements des conversations privées furent par la suite utilisés par la police politique à l'occasion des nombreux procès), nous pouvons mieux comprendre les raisons du retard de la Pologne dans le domaine des télécommunications.

Instrument aux mains du pouvoir, le téléphone jouit auprès de l'opinion publique d'une image assez défavorable.

La Société polonaise de téléphone par actions (PAST)– Polska Akcyjna Spółka Telefoniczna

Elle a été créée pour moderniser et adapter les télécommunications aux besoins croissants. Fondée en 1922 à Varsovie sur la base du capital de la société « Cedergrén », qui détenait depuis 1901 une concession du gouvernement russe pour construire un réseau téléphonique.

Le premier central téléphonique a été ouvert le 16 novembre 1904. Il était équipé de matériel Ericsson.

En 1914, le réseau de Varsovie comptait environ 33 000 personnes. abonnés.

Dans les années 1918-1921, les réseaux de télécommunications détruits pendant la guerre ont été reconstruits.

Le 25 mai 1922, le gouvernement polonais et la société anonyme suédoise Cedergrén fondèrent la Société anonyme polonaise de téléphone (PAST), dont le siège social se trouvait dans le plus haut bâtiment de Varsovie à l'époque, ul. Zielna 39. La société a reçu une concession pour 25 ans, "Cedergrén" possédait 3/7 des actions. L'entreprise opérait à Varsovie, Łódź, Lviv, Lublin, dans le bassin de Dąbrowa, Białystok, dans le bassin de Borysław et à Bydgoszcz. PAST-a était la plus grande entreprise d'exploitation téléphonique en Pologne avant 1939. Le directeur de la société était Aleksander Stefan Jerzy Olendzki.

En 1927, la société introduit un type standardisé d'appareil téléphonique et installe des compteurs dans les centraux.

En 1928, Olendzki a lancé le processus d'automatisation du téléphone en Pologne.

En 1934, des centres d'horlogerie et des machines auto-collectives sont créés. Ils utilisaient tous le système d'exploitation (SALME). Depuis 1924, la compagnie électrique polonaise « Ericsson » (PASE) existait, qui exploitait des ateliers de télécommunications à Varsovie et à Welnowiec. Le capital suédois s'élevait à 5 millions de zlotys.

Dans les années 1930, la production d'équipements de télécommunications modernes a été déplacée vers le district industriel central . Ont été produits, entre autres, des téléphones et des équipements de communication militaires, ainsi que des tableaux de distribution et de signalisation ferroviaires.

En 1939, Ericsson et ses sociétés associées employaient au total environ 5 500 personnes en Pologne. employés, les standards téléphoniques PAST desservaient 77 000 abonnés avec 90 000 numéros. L'entreprise fut subordonnée à la Poste allemande de l'Est le 1er octobre 1940.

Après 1945, l'Office pour la reconstruction des équipements téléphoniques de la capitale commença le processus de reconstruction des centraux téléphoniques et des réseaux détruits. Le premier a été inauguré le 25 novembre 1945 dans le quartier de Śródmieście à Varsovie.

PAST avait reçu une licence pendant 25 ans, soit jusqu'en 1947.

En 1948, les actifs de la société PAST furent repris par l'État.

Le Trésor public et Cedergrén ont reçu 3/7 actions chacun, et 1/7 actions étaient destinées à être vendues à des personnes privées (elles ont ensuite été également achetées par l'actionnaire suédois) .

La société opérait à Varsovie (un réseau fourni par "Cedergrén") et à Lviv, Łódź, Lublin, Białystok, ainsi qu'à Zagłębie Sosnowiecko-Dąbrowski et Zagłębie Borysławskie (réseaux fournis par le Trésor public).

La nationalisation

La société PAST n'a pas été recréée après la guerre, et ses biens ont été nationalisés par les autorités communistes polonaises.

Les actifs de la société ont été repris par l'État en 1948 .

En 1952, la république de Pologne est rebaptisée « **république populaire de Pologne** »

Cependant, des accords ont été signés pour la fourniture d'équipements de télécommunications et un accord de licence pour la production de nouveaux centres suédois à système à barres croisées (Crossbar) dans l'usine de Radom.

Comme beaucoup de pays en Europe, les systèmes de commutation téléphoniques rotatifs ont fait leur temps, le nouveau concept Crossbar remplacera les commutateurs de tous les anciens centraux, mais en Pologne cette conversion ne se fera pas facilement.

En vertu de l'accord polono-suédois de 1947, les possibilités de fournir des centraux téléphoniques Ericsson en Pologne ont été créées.

Le ministère des Postes et des Communications a décidé de mettre en place les centres à système à barres (Crossbar) les plus modernes de l'époque. Un accord de fourniture a été signé, ainsi qu'un accord de licence couvrant l'assistance globale d'Ericsson dans le démarrage de la production de centres automatiques en Pologne.

Malheureusement, contrairement à l'opinion de la grande majorité des spécialistes et ingénieurs polonais, les deux contrats ont été annulés par la partie polonaise. La production de système à barres (Crossbar) dans le pays devait commencer en 1953.

Ce ne sont pas les années propices au développement de la coopération avec des entreprises de pays extérieurs au bloc soviétique.

Considéré pendant des années comme un bien rare et difficilement accessible en même temps que comme un instrument de contrôle politique, le téléphone a devant lui un grand avenir dans tous les pays du post-communisme. En particulier en Pologne, où le retard dans le domaine des télécommunications a été particulièrement fort.

Avec seulement 3,5 millions d'abonnés (ce qui correspond à 9 lignes pour 100 habitants), la Pologne occupait au début des années 90 une des dernières places en Europe.

Depuis, plusieurs institutions internationales, en particulier la Banque mondiale, ont décidé d'accorder d'importants crédits au gouvernement polonais, destinés à la modernisation des réseaux de télécommunication. On estime à plus de 15 milliards de dollars les investissements nécessaires pour combler le retard existant.

Pourtant, le développement de la télécommunication en Pologne n'est pas seulement une question de technologie et de crédits. Il dépend aussi d'un certain nombre de facteurs proprement culturels et sociaux.

Les Polonais, obligés à vivre pendant des années dans un contexte de pénurie généralisée, ont développé un rapport particulier au téléphone.

Identifié à l'univers du pouvoir et des institutions, le téléphone a toujours du mal à être considéré comme un outil de travail naturel ou comme un bien de consommation banal.

Ce n'est qu'au cours des années 80 que la situation dans ce domaine a commencé à changer. L'augmentation récente du prix des communications et l'état de délabrement dans lequel se trouve une grande partie du réseau (on a une chance sur cinq d'obtenir du premier coup la communication demandée), font que, pour la majorité des Polonais, le téléphone reste toujours un sujet qui pose en fin de compte plus de problèmes qu'il n'en résout.

Jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, l'évolution de la télécommunication en Pologne est comparable à celle des autres pays de l'Europe continentale. Cela reste vrai notamment en ce qui concerne les grands centres urbains. L'importance du réseau téléphonique reste directement liée au degré du développement économique. Ainsi, les régions orientales du pays disposent au total d'un nombre de téléphones moins important.

La Seconde Guerre mondiale constitue pour la Pologne une épreuve particulièrement tragique.

Bien qu'au cours des années 1950-1980 on installe en moyenne environ 60 000 lignes par an, la fonction sociale du téléphone restera pratiquement inchangée. Instrument étranger, symbole d'une présence hostile du monde extérieur des institutions, il est considéré rarement comme un moyen rapide de communication, à la portée de tous. Utilisé plus souvent pour prendre des rendez-vous que pour converser ou pour obtenir directement l'information souhaitée et, a fortiori, pour la divulguer, le téléphone occupe une place assez restreinte dans la vie privée des Polonais.

En 1980, sur un nombre total de **1 943 000** abonnés, environ 700 000 sont des institutionnels, tandis que le nombre des abonnés privés dans les campagnes (où habite plus d'un tiers de la population).stagne autour de 85 000.

Au cours des années 70, en dépit des discours du premier secrétaire du Parti, Edward Gierek, sur la nécessaire modernisation économique, il est couramment admis dans la

Pologne profonde que seules les institutions (milice, pouvoir politique et administratif, écoles, fermes d'Etat et paroisses) disposent d'un poste de téléphone. Le plus souvent, d'ailleurs, pour recevoir des directives venues « d'en haut ». Le réseau téléphonique dans les campagnes restera de fait très pauvre tout au long des années 80 : 8 000 localités en étaient dépourvues en 1989 et, dans beaucoup d'autres, les centraux manuels ne fonctionnaient qu'une partie de la journée.

Au cours des années 70, les habitants des villes vivent parfois les pires cauchemars pour obtenir une nouvelle ligne.

La construction des nouveaux quartiers n'est pas accompagnée par un développement de la télécommunication.

Dans la plupart des centres urbains, **il faut attendre en moyenne entre quinze et trente ans** pour pouvoir jouir de son propre téléphone privé.

Le temps d'attente n'est pas le même pour tout le monde, les services techniques étant prêts à faire des miracles pour un membre de la nomenklatura, quitte à priver d'une ligne l'entreprise ou le magasin du coin. Les problèmes d'installation sont donc perçus avant tout comme une question politique.

De même que dans les autres domaines de la vie sociale, le mouvement Solidarnosc va constituer une sorte de révolution dans le domaine du rapport des Polonais au téléphone. Le mouvement social polonais, né des grèves ouvrières dans les chantiers navals de Gdansk, a certes plusieurs significations. Dans le domaine qui nous intéresse, il représente une sorte de formidable « libération de la parole ».

Les comités du nouveau syndicat qui se constituent au cours de l'automne 1980 exigent le plus souvent un local et l'accès à une ligne téléphonique.

La question cruciale pour une société civile en voie de reconstruction reste en effet le rétablissement des liens autonomes et la possibilité d'échanger rapidement des informations. Le téléphone, à côté de la presse libre, devient un instrument naturel de l'action syndicale.

Il n'est pas étonnant, dans ce cas, qu'une des décisions les plus spectaculaires prises par le pouvoir au moment de l'introduction de la loi martiale, le 13 décembre 1981, ait été de couper l'ensemble des communications téléphoniques. Par la suite, après la remise en état du réseau, toutes les communications seront accompagnées d'une mise en garde, enregistrée sur un disque : « Votre conversation est contrôlée. »

Mais les Polonais s'apercevront vite que ce n'est là qu'un simple moyen d'intimidation et qu'aucun pouvoir n'est capable d'écouter toutes les communications. La peur du fonctionnaire de la police politique « caché dans l'écouteur téléphonique », héritée de l'expérience des années stalinienne, disparaît ainsi définitivement.

Il faut ajouter aussi qu'un des phénomènes les plus importants repérable au cours des années 80 est, sans doute, l'internationalisation croissante des communications téléphoniques.

En 1980, les Polonais avaient effectué 2,9 millions d'appels à l'étranger et reçu 5,1 millions d'appels de l'extérieur. Cinq ans plus tard, ces chiffres vont pratiquement doubler pour s'envoler à la fin des années 80 (11 275 millions d'appels effectués et 31 959 millions d'appels reçus en 1990).

Ce changement d'attitude par rapport aux conversations téléphoniques avec l'étranger ne s'explique pas seulement par des raisons psychologiques (disparition définitive du sentiment de peur) ou technologiques ; il résulte avant tout d'une grande mobilité de la société polonaise.

Les années 80 voient apparaître en effet d'importantes vagues d'émigration, qui concernent avant tout une population jeune et relativement bien éduquée, pour laquelle l'utilisation du téléphone devient quelque chose de parfaitement normal.

Parallèlement à cette évolution des mentalités, le pouvoir découvre de son côté que le téléphone est un instrument absolument nécessaire à la bonne marche de l'économie nationale.

La principale préoccupation des milieux professionnels, dès le début des années 80, sera le retard technologique croissant du réseau polonais.

Les responsables politiques partagent de plus en plus souvent ces préoccupations.

Dès le début des années 80, à travers une série de mesures, les équipes gouvernementales vont essayer de lancer une nouvelle politique en la matière. Malgré une crise économique sans précédent, l'urgence de la téléphonisation est largement reconnue, même si les premières réalisations restent, somme toute, assez modestes.

Ainsi, le plan adopté pour les années 1981-1985 prévoit une production de 343 000 lignes dans la technologie E-10A (sous licence Alcatel, achetée encore au cours des années 70), dont 270 000 destinées à couvrir les besoins locaux.

En 1983, le Conseil des ministres adopte un « programme d'électronisation de l'économie nationale jusqu'en 1990 ».

Ce programme prévoit en particulier la mise en service de 1 290 000 lignes nouvelles (dont 150 000 à la campagne), desservies par plusieurs systèmes de centraux.

La réalisation de ces objectifs, relativement ambitieux à l'époque, s'est avérée plus difficile que prévu : jusqu'à la fin de 1989, la capacité des nouveaux centraux n'a été que de 733 000 lignes, tandis que les commandes de câbles n'ont pu être réalisées qu'à hauteur de 63 % des commandes initiales.

En 1987, devant l'ampleur des besoins et l'échec des programmes précédents, le pouvoir lance un nouveau plan de développement de la télécommunication rarement appelé « programme 577 ».

Une évaluation de la situation, réalisée à la fin de l'année précédente, démontre de façon cruelle le retard et l'inadaptation du réseau polonais aux besoins réels.

1987 La capacité totale des centraux était à l'époque de seulement 2 960 000 lignes dont :

- 1 545 000 dans des centraux type Strowger,
- 976 000 dans les centraux Crossbar,
- 283 000 dans des centraux manuels
- seulement 156 000 dans des centraux électroniques, type E-IOA.

Le nouveau programme de 1987 prévoit la mise en service de 2,5 millions de lignes jusqu'en 1995, ce qui correspondait au nombre de demandes d'abonnement déjà déposées, sans pour autant combler le gouffre technologique séparant la Pologne des pays développés. Ce programme prévoyait non seulement l'installation de lignes nouvelles, mais aussi un développement rapide de toute l'industrie des télécommunications.

Tous ces projets se sont avérés dépassés en 1989-1990, au moment où, après les changements politiques en Europe de l'Est, la perspective d'importation des technologies les plus avancées (interdites auparavant par le COCOM) devient de plus en plus réelle.

La question technologique disparaît ainsi en tant que problème central.

En même temps, la libéralisation de la réglementation du commerce extérieur ouvre le champ aux technologies les plus modernes. Des sociétés mixtes dans le domaine de la télécommunication voient le jour (avec la participation des plus grands groupes internationaux), créant les conditions d'une modernisation de la production nationale. L'idée d'un « bricolage » à partir des réseaux et du matériel existants perd ainsi tout intérêt.

En même temps, les services du ministère des PTT commencent à élaborer le projet d'une nouvelle loi sur les télécommunications, adaptée aux règles de l'économie du marché.

Vote finalement par le Parlement le 23-11-90, elle aura pour principal effet de séparer les activités postales (largement déficitaires) de celles des télécommunications.

La nouvelle loi désigne comme principal opérateur dans le domaine des télécommunications la société par actions appartenant au Trésor d'Etat « **Telekomunikacja Polska S.A.** » tout en autorisant les activités des opérateurs privés et étrangers (dans certaines limites cependant : ainsi, les communications internationales restent à 100 % sous le monopole de « TPSA », les communications interurbaines à 51 %)

Le débat public autour de cette loi a largement contribué à une transformation de perceptions, la téléphonie : elle cesse d'être perçue uniquement comme un service public assuré par l'Etat pour devenir une « affaire de puissance ».

En d'autres termes, le téléphone apparaît de plus en plus comme un éventuel marché et non plus comme un simple problème d'équipement.

Mais cette découverte pose obligatoirement la douloureuse question des financements.

Bien entendu, tant les responsables du ministère que les milieux professionnels sont pleinement conscients de la complexité des difficultés que pose la modernisation de la télécommunication en Pologne. Par contre, ce n'est qu'au milieu de l'année 1991 que l'ensemble de ces conditions semble avoir été assimilé par l'opinion publique, manifestement déçue de voir son rêve brisé.

Incontestablement, l'opinion polonaise a mis un certain temps à admettre qu'une amélioration notable de la situation dépendait non seulement d'un ensemble de décisions politiques, désormais possibles, mais s'inscrivait aussi dans tout un contexte technologique, juridique et économique.

Au cours des premiers mois de la transition économique et démocratique, il était courant de croire que le branchement des nouvelles lignes téléphoniques, et en particulier le développement des communications internationales, pouvait s'effectuer assez rapidement, tout cela n'étant finalement qu'une question de choix politiques.

Cette croyance dans les capacités pratiquement illimitées du pouvoir résultait en partie de l'expérience sociale du 13 décembre 1981.

Si le pouvoir avait été capable, en l'espace d'une seule nuit, de couper toutes les communications téléphoniques dans le pays, il devait nécessairement être en mesure de faire le contraire, c'est-à-dire assurer un téléphone à chaque citoyen.

Dans ce contexte, il faut souligner la compréhension limitée et superficielle, par la presse polonaise, des véritables enjeux des négociations menées en 1989 par le ministère de la Poste et des Télécommunications avec les entreprises étrangères, comme Alcatel CIT ou AT&T, en vue de l'achat d'un nouveau central international.

Pour la plupart des journalistes, l'installation de celui-ci devait résoudre de façon miraculeuse l'ensemble des problèmes de télécommunications en Pologne, excepté peut-être à

la campagne, où l'on assimilait la question de téléphonisation avant tout au problème de câblage.

Parallèlement à ces évolutions, des mouvements spontanés pour la promotion de la téléphonie se constituent, en particulier dans les campagnes. Plus d'un millier de « comités de téléphonisation » se sont créés dans tout le pays au cours des deux dernières années.

Leur action consiste tout d'abord à assurer un apport financier direct de la part des futurs abonnés.

Une fondation spéciale, « [Telefony Polskie](#) », apporte son soutien aux activités de ces comités. Grâce à de telles initiatives, les préjugés hérités du passé disparaissent. Aux yeux de l'opinion publique, c'est désormais la question de la rentabilité des réseaux téléphoniques qui devient une préoccupation centrale.

De purement politique, le problème de la télécommunication en Pologne est devenu au cours des années 80 un problème de technologie pour représenter à l'heure actuelle une question avant tout économique.

Ce n'est qu'en 1992 qu'Ericsson revient définitivement en Pologne. La société Schrack Ericsson a été créée à Varsovie pour représenter également la société autrichienne Schrack, dans laquelle Ericsson détenait une participation de 80 %.