

Suzy Wincker première présentatrice de la télévision française

Pierre Arcangeli

Société d'Histoire de La Poste et de France Télécom en Basse-Normandie, ACHDR et ARMORHISTEL

C'est au début d'octobre 2020, que j'ai reçu de mon ami de France Télévision, Philippe Dumas, un mystérieux SMS me demandant mon adresse parce qu'il avait quelque chose à me faire parvenir. De fait quelques jours plus tard, le facteur me délivra une enveloppe que j'ouvris sans délai. C'était un dossier d'articles de presse sur Suzy Wincker, dont j'entendais parler pour la première fois : il avait été constitué dans les années 1930 alors qu'elle officiait comme présentatrice dans les studios de « Radio P.T.T. Vision » rue de Grenelle.

Le dossier, constitué d'articles (*Haut-Parleur*, *Vu*, *Le Petit Radio*, *Lectures pour Tous*, mais aussi de *World Radio* de Londres, etc.) et de photos originales donne un aperçu d'un aspect peu connu de la naissance de la télévision.

Comment ce dossier est-il venu entre les mains de Philippe Dumas, puis des miennes, d'où il rejoindra bientôt les archives concernant l'histoire de la télévision, déjà conservées par l'ACHDR à Issoudun : c'est tout simplement que Suzy Wincker (1894-1989) l'avait confié à l'infirmière qui s'occupait d'elle ; celle-ci l'a conservé et l'a retrouvé au moment de déménager, l'a transmis à Philippe qui me l'a fait suivre, rien de plus simple et finalement de plus improbable !

La lecture du dossier de presse de Suzy Wincker donne un éclairage qui, aussi intéressant qu'il soit, est tout de même assez anecdotique. Aussi il m'est apparu nécessaire de présenter le contexte très particulier des premières années d'un média qui allait prendre une place considérable dans notre société : la télévision.

Il n'est pas question de narrer l'histoire détaillée de la naissance de la télévision, ce que d'autres bien plus qualifiés que moi ont brillamment fait, voir par exemple :

- « Une histoire de la télévision en France » de Jacques Poinson parue dans les numéros 50 à 62 du *Bulletin officiel de l'association : les Radiophiles français*, plus de nombreux documents originaux qu'il a rassemblés sur René Barthélemy et la Compagnie des Compteurs ;
- *Une histoire de la télévision, Rêve d'ingénieurs et jouet des politiques* par Philippe Lévrier, L'Harmattan, 2018 ;
- *Technogenèse de la télévision, le diable en histoire des machines*, Jean Cazenobe, L'Harmattan, 2001.

Au moment où la télévision naît, ses acteurs et les observateurs ont souvent l'occasion de commenter ses progrès, ce qui nous permet de ne pas manquer de matériaux pour suivre sa genèse, citons :

- la conférence que René Barthélemy prononce en 1950 devant la société des ingénieurs civils de France ;
- des articles parus dans *Les Annales des PTT* (dont ceux de René Barthélemy), ou *La Lumière électrique* et d'autres revues comme *La Nature* ou la *Revue Générale d'Électricité*, etc.

C'est principalement dans les documents cités ci-dessus, que je vais puiser les informations me permettant de décrire les premières années de la télévision en France.

Lorsqu'il n'est pas possible de faire autrement, j'utilise Internet, Wikipédia, etc.

La télévision n'est pas un météore qui est apparu brutalement dans notre civilisation, elle est le fruit d'une longue maturation, du travail d'une multitude de physiciens, d'ingénieurs de techniciens, d'industriels

qui ont exploré toutes les voies de la connaissance, certains, peu, dans un but mercantile, la majorité pour le savoir, « *pour l'honneur de l'esprit humain* » aurait pu dire Jean Dieudonné. C'est ce que nous allons voir maintenant.

LA TÉLÉVISION DANS L'ÉVOLUTION DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION

Dans l'histoire des diverses civilisations qui se sont développées, le besoin de communiquer est prégnant, et cette affirmation est un lieu commun. Ce que l'on remarque aussi c'est que les moyens mis en œuvre pour communiquer sont à toutes les époques étroitement liés aux niveaux scientifiques et technologiques existants à l'instant donné, ce qui est un second lieu commun. Une fois évoqués les moyens primitifs mis en œuvre dans l'histoire des civilisations, principalement les tours à feu, après que les sciences et techniques aient été gouvernées par la raison, on observe une succession de dispositifs qu'il suffit ici d'énumérer, et qui semblent avoir pour couronnement et, finalité ultime, la transmission à une distance quelconque des images animées en couleurs.

À la télégraphie optique, système Chappe de 1792, succède la télégraphie électrique en 1837-1844 (selon la définition que l'on retient) avec Samuel Morse et Charles Wheatstone.

Les ingénieurs et techniciens vont se saisir de cette technique nouvelle, l'améliorer (David Edward Hughes, Émile Baudot, etc.) mais aussi en sortir et, très vite, apparaissent des systèmes de transmission de dessins, appelés autographiques, depuis Alexander Bain en 1843, avec en particulier le Pantélégraphe de l'abbé Giovanni Caselli (1855) (figure 1) qui fonctionne en conditions réelles, mais dans des conditions commercialement limitées, et de bien d'autres comme l'appareil « automato-autographique » de Bernard Meyer exploité en 1869 entre Paris et Lyon [PÉRARDEL (Claude) sous la direction de, *Postes, Télégraphes, Téléphones en France, une chronologie illustrée du XIX^e siècle*, FNARH, Imprimerie Moderne de Bayeux, 2013, p. 250]. Tout cela est prématuré, ce sont des impasses technologiques, au mieux des curiosités. Mais les inventeurs ne se découragent pas facilement, on va en voir des exemples plus loin.

Ce qui fait que l'on a eu la possibilité de transmettre l'image avant de pouvoir transmettre la voix ! On note la nécessité d'assurer un synchronisme parfait entre l'émetteur et le récepteur, problème difficile qui se pose aussi avec le télégraphe de Hughes, puis de Baudot et ensuite la télévision.

Après l'écrit et l'image fixe, c'est la voix que l'on porte au loin, en 1876 avec Alexander Graham Bell (attention Meucci est le véritable inventeur reconnu par le Sénat américain en 2002). Cette innovation, offrant des possibilités de transmissions nouvelles, donne un nouvel élan à la problématique de la transmission des images fixes et donne lieu pendant 50 ans à de nombreux essais que l'on retrouve, en 1936, regroupés sous le terme générique de Téléphotographie.

Viennent en 1897, les expériences de Guglielmo Marconi, dans la plaine de Salisbury puis sur le canal de Bristol, qui marquent la naissance de la télégraphie sans fil.

Le cinéma lui-même, né vers 1895, remplaçant les « lanternes magiques » après le Kinétoscope d'Edison (1890) démontre que l'illusion du continu des images, peut s'obtenir à partir d'une suite discontinue d'images fixes en nombre suffisant, grâce à la persistance rétinienne.

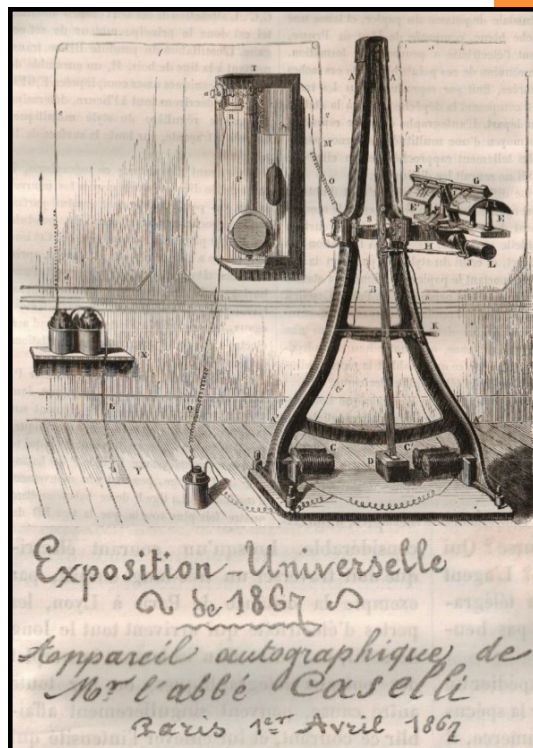


Fig. 1. — Pantélographe de Caselli. *Merveilles de la Sciences, Louis figuier, T2, 1867, p. 156 et 159.*

TÉLÉVISION AU MOYEN DE L'ÉLECTRICITÉ;

PAR M. CONSTANTIN PERSKYI.

Les diverses méthodes proposées jusqu'ici pour reproduire à distance des radiations lumineuses représentant l'image d'un objet au moyen de l'électricité ont pour base certains phénomènes que nous allons examiner.

FIG. 2. — Annexe du compte rendu congrès des électriciens, 1900, Paris, par l'Hospitalier, p. 54. *CNAM*.

C'est pendant l'Exposition universelle de 1900 à Paris, que le terme de *Télévision* apparaît pour la première fois, à l'occasion du congrès d'électricité qui se tient du 18 au 25 août. Constantin Perskyi, auteur d'une communication dont le titre est : « Télévision au moyen de l'électricité » (figure 2), y donne une description des moyens à mettre en œuvre pour réaliser la télévision par exemple en utilisant une propriété de certains matériaux tel le sélénium dont la résistivité varie lorsqu'ils sont éclairés.

Parmi les savants ayant abordé la question, il cite, Paul Nipkoff, Kachmetieff, Jan Szczepanik, Scheffer et Poloumordvinov. Mais il reste au niveau des principes.

Des noms cités, on connaît Paul Nipkoff et son disque tournant mis au point en 1884 qui permet l'analyse mécanique d'une image. Les dispositifs de télévision utilisant un disque de Nipkoff s'appellent la télévision mécanique bien qu'elle utilise beaucoup de tubes électroniques, c'est l'analyse de l'image qui est mécanique !

On connaît aussi Jan Szczepanik et son Télétroscope, nom générique forgé en 1878 par Louis Figuier, qui désigne ainsi des appareils plus ou moins imaginaires de transmission d'images animées, dont certains ont tout de même donné lieu à des brevets. Il disparaît lorsque le terme de Télévision apparaît en 1900. À cette date, le terme existe, le concept aussi, mais pas l'objet.

Ce qui préoccupe, à ce moment, depuis plusieurs années, les techniciens des télécommunications, terme qu'on peut utiliser depuis 1904 après qu'Édouard Estaunié l'ait forgé, c'est la transmission des images par l'électricité. On a indiqué plus haut que les années 1840 voient la naissance des projets de télégraphes autographiques, sans lendemain. Reprenant la disposition des cylindres et stylets issue du phonographe, apparaissent le téléautographeur d'Henri Carbonelle, le téléstéréographe d'Édouard Belin, le phototélégraphe de Berjonneau, le téléphotographe de Senlec-Tival et surtout l'appareil d'Arthur Korn qui entre en service en 1907 au journal *L'Illustration*, il y sera remplacé par le Téléstéréographe plus connu sous le nom de Bélinographe d'Édouard Belin [CAZENOBÉ (Jean), *Technogenèse de la télévision : le diable en histoire des machines*, L'Harmattan, 2001, p. 93].

Tous ces dispositifs sont améliorés en permanence et on trouve dans *Les Annales des PTT*, année 1927, un article d'origine allemande, décrivant une dizaine de dispositifs différents, en exploitation commerciale dans les réseaux européens et américain de téléphonie, dont certains comme le bélinographe étaient exploités sans fils ! Dans la même revue, l'article suivant écrit par Georges Valensi, ingénieur en chef des Postes et Télégraphes, s'intitule : « L'état actuel du problème de la télévision ».

Comme le terme disque de Nipkow va revenir assez régulièrement, il me semble utile de donner quelques explications à son sujet. Il apparaît vers 1884.

Il s'agit d'un disque percé de trous (30, 60 et plus) (figure 3). Les trous sont placés sur une spirale d'Archimède. Un moteur entraîne le disque.

Le disque est placé entre le dispositif de conversion de lumière d'intensité variable en électricité (par une cellule photo-électrique) et l'objet à filmer qui est fortement éclairé, les cellules primitives ayant un faible taux de conversion lumière/électricité.

Chaque trou permet d'explorer une ligne du sujet, il y a donc autant de lignes de définitions que de trous ; la largeur de l'image correspond à la distance entre deux trous consécutifs, sa hauteur

à la différence de rayon entre le premier et le dernier trou. Le rapport largeur hauteur est 4/3.

René Barthélemy, dont le rôle dans le développement de la télévision en France est fondamental, déclare lors d'une conférence

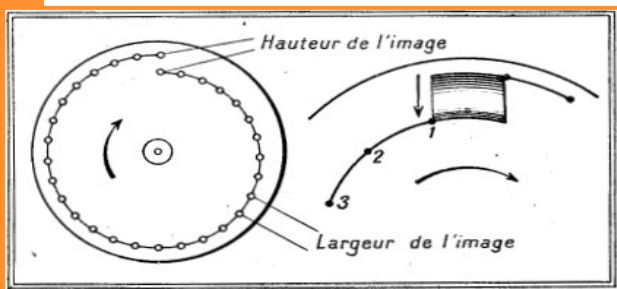


FIG. 3. — HÉMARDINQUER (P.), « Les progrès de la télévision en France », *La Nature*, juin 1935. *CNAM*.

tenue le 5 juin 1930 à la société des amis de la TSF : « *Quand on cherche à se documenter sur ce qui a été fait en télévision, on a très vite l'impression qu'on a tout inventé et que seuls quelques éléments matériels ont manqué aux inventeurs, il y a 50 ans, pour transformer leurs projets en appareils réalisés.* » Boutade ? Pas forcément ! Il ajoutait d'ailleurs : « *On ressent même une sorte de découragement en pensant qu'on suivra des sentiers maintes fois battus ; ensuite, on reprend espoir avec cette réflexion évidente "si tout avait été inventé, il y a déjà quelques années que nous aurions vu des applications réellement au point"* » (*L'Onde électrique*, T. 10, 1931, p. 6).

Si on examine les éléments nécessaires pour s'atteler à la tâche de mettre au point la télévision et qu'on détermine la première date d'apparition non pas de l'objet achevé mais de ce qu'on peut appeler son ou ses précurseurs, on trouve :

- le tube d'Heinrich Gessler (1857), précurseur du tube cathodique ;
- le sélénium découvert en 1817, dont la photoconductibilité est mise en évidence par A. G. Adams en 1876 : sa résistance varie suivant l'éclairage auquel il est soumis. Il permet un montage électrique, dans lequel l'intensité du courant dépend de l'intensité lumineuse. À noter qu'il est cité dans la communication de Constantin Perskyi. Il est utilisé par Korn dans son photo-télégraphe ;
- l'effet dit Edison, effet thermoïonique, dans ce qui sera appelé plus tard une diode, et qui constitue le début de toute l'aventure des tubes à vide et donc de l'électronique, même si à ce moment personne ne s'en est douté et d'ailleurs ne pouvait s'en douter !
- le disque de Nipkow, 1884, mais aussi la roue de Lazare Weiller en 1889 qui permettent l'analyse de l'image ;
- enfin, les ondes électromagnétiques, qui n'avaient pas encore été mises en évidence, ce sera fait par Heinrich Hertz en 1888, mais qui étaient bien présentes et depuis fort longtemps.

Tous ces objets techniques, et leurs successeurs, apparaissaient à René Barthélemy comme des jalons sur le chemin qui a mené à la télévision, mais pour cela il fallait que la télévision existe : « *un précurseur c'est quelqu'un [ou quelque chose] dont on sait après qu'il est venu avant* » (auteur inconnu).

Un des principaux obstacles est la transmission hertzienne. Le développement de la TSF s'est fait, avant 1920, en utilisant les ondes longues, parfaitement adaptées au transport de la télégraphie et de la téléphonie mais inapte au transport des images animées. Rappelons que lorsqu'on utilise des systèmes à courant porteur où l'onde émise est modulée par le signal à transmettre, ce qui sera le cas en télévision, il faut que la fréquence de l'onde modulée soit au moins dix fois plus élevée que celle de l'onde modulatrice (*Annales des PTT*, 1927, p. 1048). Ce qui pour les systèmes de télévision expérimentés (30 lignes) à ce moment correspond à environ 3 MHz soit une longueur d'onde de 100 m, limite entre les ondes moyennes et les ondes courtes. En fait, les premières expérimentations utiliseront les ondes moyennes 210 ou 447 m (*Une histoire de la télévision*, p. 44). Les ondes courtes sont maîtrisées par les radioélectriciens à partir des années 1925 et constamment améliorées depuis, ce qui permettra la diffusion hertzienne d'une télévision « haute définition ».

Comme l'écrit en 1939 René Barthélemy dans sa présentation, dans la *Revue Générale d'électricité*, du centre de Montrouge de la Compagnie des Compteurs : « *À ce moment [milieu des années 20], nous avons évidemment, comme tout technicien de la radioélectricité, ébauché sur le papier quelques systèmes d'analyse et de modulation, mais sans entreprendre l'expérimentation.* »

Revenons à l'article des *Annales des PTT* cité plus haut. On y trouve une liste, sans doute incomplète mais déjà suggestive des travaux entrepris dans quelques pays en 1927 dont voici quelques éléments succincts :

- en Allemagne, la préoccupation principale est la téléphotographie, pas encore la télévision, mais cela viendra vite ;
- aux États-Unis, les principales expériences sont le fait de la General Electric Company et celles du Bell System. Les premiers utilisent en réception des oscillographes (au nombre de sept). Le système Bell, expérimenté en mai 1927 utilise un disque de Nipkow ;
- en Grande-Bretagne, John Logie Baird réalise des expériences depuis juin 1926. Il utilise aussi en émission et réception un disque de Nipkow. Ceci pour les acteurs étrangers principaux présents dans les sources documentaires ;

- en France, on trouve, utilisant un tube cathodique en réception et un dispositif mécanique en émission ou le disque de Nipkow en émission et réception, des dispositifs expérimentaux dus à Alexandre Dauvillier, Édouard Belin et Fernand Holweck et Georges Valensi (*Annales des PTT*, 1927, p. 1058 à 1067). Les expérimentations portent simultanément sur la prise de vue directe et sur le télécinéma où l'image est fournie par la projection d'un film.

On peut remarquer que toutes ces expérimentations, toutes antérieures à 1927, explorent les trois voies possibles pour expérimenter la télévision (décrites dans un article d'Alexandre Dauvillier publié en janvier 1928 dans la *Revue d'électricité médicale*) :

- (A) Procédés purement mécaniques (transmission et réception) ;
- (B) Procédés mécaniques à la transmission et statiques à la réception ;
- (C) Procédés purement statiques.

Tout ceci nous amène en 1928, et l'entrée en scène, en France de René Barthélemy et de la Compagnie des Compteurs. Ce qui nous permet d'examiner comment ces trois voies ont été mises en œuvre en France.

LA TÉLÉVISION « DANSEUSE » D'ERNEST CHAMON, PRÉSIDENT DE LA COMPAGNIE DES COMPTEURS (CDC)

C'est en 1928, qu'Ernest Chamon, fils du fondateur de la Compagnie des Compteurs et président de cette même société, assiste lors d'un voyage à Londres, à une démonstration d'une expérience de télévision dans « *le petit local de J. L. Baird, dans Long-Acre Street, d'un appareil à 24 lignes d'analyse verticales, à la fréquence de 12,5 (images) par seconde* » [René Barthélemy, conférence à la Société des Ingénieurs Civils de France, p. 2, 1930]. René Barthélemy y assiste aussi, semble-t-il, avec le sous-directeur de la Compagnie Jean Le Duc (à noter que Jacques Poinsignon qui rapporte le fait dans son *Histoire de la télévision en France*, n'indique pas explicitement la présence de René Barthélemy).

De retour en France, il demande à Jean Le Duc : « *Qui en France entreprend des études sur la télévision ?* ». « *Personne à ma connaissance* » lui répondit-il, « *Dans ces conditions, créez-moi un service de télévision.* » Réponse erronée, on a vu que quelques personnes se préoccupaient de télévision en France à ce moment, mais aux conséquences heureuses. À la remarque que cela coûterait sans doute fort cher, Ernest Chamon répondit : « *Nous devons cette contribution à la science.* » Plus tard, lors des conseils d'administration où on lui reprochait le coût de ce service, il répondait : « *Si j'entretenais une danseuse, vous n'oseriez pas me le faire remarquer, eh bien ! La télévision c'est ma danseuse.* » Remarque, qui, bien sûr serait inimaginable aujourd'hui !



FIG. 4. — René Barthélemy et Dimitri Strelkoff.
Coll. ACHDR et J. Poinsignon.

Jean Le Duc fait appel à René Barthélemy pour diriger le nouveau laboratoire, celui-ci s'adjoint Dimitri Strelkoff (figure 4). Cette nouvelle activité de la CDC s'installe à Montrouge après des débuts dans le laboratoire de la société Pericaud, une filiale de la CDC.

Les premiers travaux, en septembre 1929, portent sur la question de la synchronisation des images, point faible des dispositifs expérimentés jusqu'alors, mais conduisent rapidement à l'étude des systèmes mécaniques, utilisant des roues à miroirs, des disques de Nipkow, voire des disques à lentilles de Marcel Brillouin qui permettent de concentrer les rayons lumineux.

Cette même année 1929 commence l'étude de l'analyse et de la reconstitution d'une image fixe à 30 lignes, à l'aide d'un disque de 30 trous tournant à 15 tr/sec, déjà équipé d'un système de synchronisation déclenchant le renouvellement d'image.

Au début de 1930, c'est l'analyse et la reproduction de l'image fixe à l'aide d'une roue de Weiller qui est expérimenté.

La roue de Weiller (figure 5) porte à sa circonférence des miroirs, ici 30, chacun ayant une inclinaison différente. Ils renvoient un pinceau lumineux issu d'une lampe fixe, ce qui permet d'explorer successivement un nombre de lignes égales au nombre de miroirs.

D'autres essais sont menés avec des images issues d'un télécinéma utilisant un disque de Nipkow à 30 trous, ce qui oblige à adopter pour la télévision le standard du cinéma de l'époque, format 4/3 et 16 2/3 images par secondes (1 000 tr/min pour la roue). Rien n'empêche d'analyser l'image avec un disque de Nipkow et de reproduire l'image avec un récepteur à roue de Weiller, sous réserve d'avoir autant de trous que de miroirs, la même vitesse de rotation et un parfait synchronisme.

En février 1930, une première démonstration 30 lignes est faite à Montrouge, en particulier, devant le général Ferrié et les frères Lumière. L'idée d'une démonstration publique est émise par Paul Janet, présent aussi, alors directeur de l'École Supérieure d'Électricité (ESE). Tout d'abord réticent, René Barthélemy finit par accepter.

Cependant, les concurrents ne restent pas inactifs et le 3 novembre 1930 (date trouvée sur internet), l'*Olympia* « Théâtre Jacques Haïk » (figure 6), 28 boulevard des Capucines (9^e), accueille une démonstration publique de télévision système Baird-Natan : sur un écran formé de 1 200 ampoules, on voit le fantaisiste Jean Marsac. La présentation détaillée de l'expérience est donnée en annexe 1.

La démonstration de la CDC a lieu le 14 avril 1931 (figures 7 et 8). Elle était complète. Prise de vue en direct et en télécinéma effectués dans le laboratoire de Montrouge, transmission hertzienne, réception dans le grand amphithéâtre de l'ESE à Malakoff. L'affluence est telle qu'il fallut faire trois séances d'une durée totale de 3 heures.

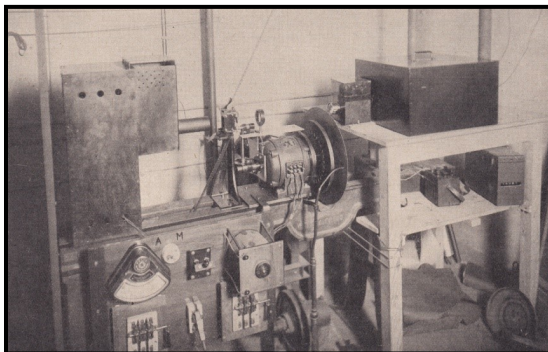


Fig. 7. — Matériel pour la démonstration du 14 avril 1931.
Revue générale d'électricité, 1939.



Fig. 5. — La roue de Weiller.
Revue générale d'électricité, 1939.

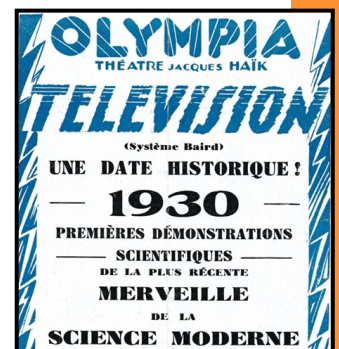


Fig. 6. — Prospectus de l'Olympia. Coll. ACHDR et J. Poinson.

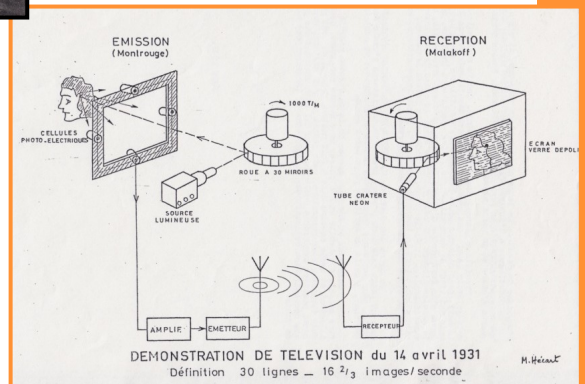


Fig. 8. — Schéma de la démonstration de télévision du 14 avril 1931. *Revue générale d'électricité, 1939.*

Le succès est total. Tout d'abord après le mot « Paris », on voit apparaître à l'écran un assistant de René Barthélemy : M. Lamblot qui annonce « *Messieurs les réglages sont terminés* », puis Suzanne Bridoux de la CDC (première speakerine « expérimentale » de la télévision française) confie ses premières impressions et, enfin, on transmet un film muet : *L'Espagnol à l'éventail*.

Cette démonstration marque, à mon avis, la naissance de la télévision en France.

Il reste bien sûr beaucoup de travail à faire avant d'arriver à un « produit grand public », mais souvenons-nous de ce qu'était le télégraphe électrique, le téléphone et la télégraphie sans fils à leurs débuts, aussi loin d'une technique achevée que pouvait l'être la télévision en ce jour du 14 avril 1931.

Compte tenu de l'importance de cette démonstration, j'estime utile d'en donner les principales caractéristiques techniques. Tout d'abord la prise de vue : le sujet filmé est dans le noir le plus complet et l'analyse de l'image se fait avec la roue de Weiller à 30 miroirs tournant à 1 000 tours par minutes. La lumière réfléchie est captée par des cellules photoélectriques (cellules au potassium) qui à l'époque donnent un courant de 3 à 5 microampères par lumen, qu'il faut bien évidemment amplifier avant de l'envoyer dans un émetteur fonctionnant avec une longueur d'onde de 100 m (3 mégahertz) et une puissance de 5 Watt (dans l'antenne précise René Barthélemy). La bande passante utilisée est de 40 kHz, ce qui permet la transmission d'environ 80 points par ligne.

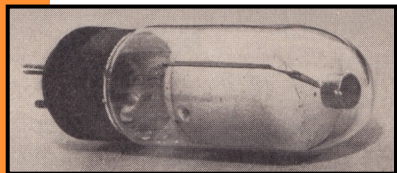


Fig. 9. — Lampe néon (dite Cratère).
Revue générale d'électricité, 1939.

Le télécinéma fonctionne avec un disque à 30 trous tournant lui aussi à 1 000 tours par minutes. À la réception, le signal module la lumière émise par une lampe néon (dite Cratère) (figure 9). Une roue de Weiller permet la reconstitution de l'image sur un verre dépoli.

Cette réussite vaut, en août suivant, la Légion d'honneur à René Barthélemy. Les études et les présentations se poursuivent.

En 1932, d'autres acteurs se signalent comme Henri de France, alors âgé de 21 ans, ou Marc Chauvière de la Société Integro, qui commence à vendre un kit permettant le montage d'un téléviseur par un amateur éclairé, mais aussi fabrique une caméra à disque. Plus tard, Henri de France fut à l'origine du SECAM.

La CDC développe une caméra à disque de Nipkow 30 lignes, et commence l'étude d'amélioration donnant 90 et 180 lignes.

Le ministère des PTT s'intéresse à la télévision, il fait réaliser par le Laboratoire National de Radioélectricité des essais comparatifs entre les systèmes Baird, Barthélemy et Henri de France dont la conclusion est : « *Il est peut-être intéressant d'entreprendre des essais de télévision, à titre expérimental avec les appareils de M. Barthélemy et, peut-être, plus tard, avec ceux des autres constructeurs lorsqu'ils seront à même de les présenter.* » Qu'en termes galants, ces choses-là sont mises !

En décembre 1932, René Barthélemy peut s'installer dans deux pièces de 9 m² chacune, 97 rue de Grenelle (figure 10). Des émissions commencent alors régulièrement, les jeudis de 15 heures à 16 heures. L'image est transmise par un émetteur des PTT (431 m) situé 103 rue de Grenelle et, pour le son, par l'émetteur de Montrouge. Les images sont reçues par des amateurs ayant construit eux-mêmes leur récepteur.



Les études continuent et en avril 1933 début des émissions en 60 lignes, moyenne définition, avec réception sur tube cathodique. Un télécinéma parlant 60 lignes est expérimenté avec une prise de vue à 24 images par seconde.

Fig. 10. — René Barthélemy effectuant une prise de vue avec une caméra 30 lignes dans le studio de la rue de Grenelle (1932-1933).
Annuaire de la radiodiffusion Nationale, 1934.
Coll. ACHDR et J. Poinssignon.

On commence à étudier le passage à 90 puis 180 lignes, haute définition, toujours en analyse mécanique mais... : « *La télévision sera cathodique ou ne sera pas* » déclare, en 1934, Alexandre Dauvillier.

Le système, tout électronique, imaginé dès 1907 par Boris Rosing et Alan Campbell-Swinton, resté au stade de projet, peut être réalisé grâce à l'invention du tube kinéscope par Wladimir Zworykin. Amélioré, il deviendra l'iconoscope (figure 11) qui commence à fournir des images acceptables. La CDC commence à fabriquer des tubes cathodiques.

En octobre 1934, la commission du service de la Radiodiffusion décide le maintien des émissions expérimentales à 30 lignes et l'expérimentation des 180 lignes sur 7 m de longueur d'onde.

Fait important, le 8 novembre 1934, Georges Mandel devient ministre des PTT. En mars 1935, il visite les laboratoires de Montrouge et assiste à une démonstration d'images en 60 lignes. Comprenant tout l'intérêt et tout l'avenir de ce qui n'est encore que matériel de laboratoire, il ordonne de réaliser en huit jours, rue de Grenelle, une installation à 60 lignes, émetteur radio compris. Le 26 avril 1935, démarrage officiel, Béatrice Bretty (compagne de Georges Mandel) raconte une tournée de la Comédie-Française.

Le ministre ordonne alors de réaliser en six mois une installation complète à 180 lignes (figure 12). Elle doit comporter une caméra (figure 13) à analyse mécanique, un télécinéma 35 mm analyse à 25 images/sec. La réception se fait sur un poste à tube cathodique.



Fig. 11. — Wladimir Zworykin avec son iconoscope.
Coll. ACHDR et J. Poinsignon.

Fig. 12. — Plaquette de présentation du centre expérimental de Montrouge de la CDC. Coll. ACHDR et J. Poinsignon.

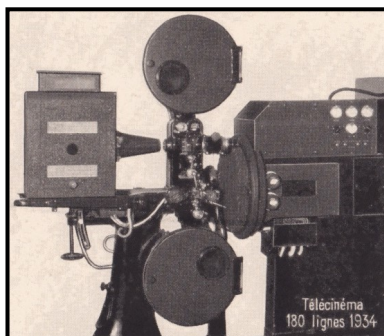
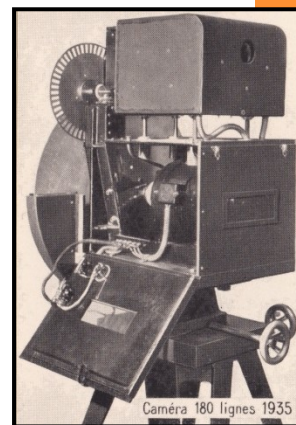


Fig. 13. — Plaquette de présentation du centre expérimental de Montrouge de la CDC.
Coll. ACHDR et J. Poinsignon.



Le studio se trouve dans l'amphithéâtre de l'école supérieure des PTT rue Barrault. L'émetteur fonctionne sur 8 m et a une puissance de 2,5 kW portée plus tard à 10 kW (Barthélemy en 1950 dit 30 kW), se trouve à la tour Eiffel. La liaison studio émetteur, à faible puissance est assurée par un câble coaxial de 2,5 km de long. La bande passante transmise est de 500 kHz. Le son est transmis par un émetteur onde moyenne de la tour Eiffel. C'est un autre coaxial, appelé « Feeder », qui transporte le puissant signal vers le sommet de la tour.

À l'inauguration, le 10 novembre 1935, c'est de nouveau Béatrice Bretty qui récite quelques poèmes devant la caméra. Le spectacle est présenté par Suzy Wincker, première speakerine officielle de la télévision d'État. Le 8 décembre se déroule une soirée de gala dont le détail est donné en annexe 2.

Mais l'analyse mécanique a atteint ses limites, l'iconoscope est amélioré. La CDC mène, depuis 1934, des études sur la fabrication des tubes cathodiques et est rapidement capable de fabriquer ses propres iconoscopes. En janvier 1936, une série d'accords d'échanges de brevets « sur un pied d'égalité » est signé entre les firmes RCA (W. Zworykin), CINTEL (J. L. Baird), TELEFUNKEN (Prof. Schöter) et la CDC (René Barthélemy), ce qui accélère études et réalisations.

Toutes ces années vont voir un foisonnement d'expériences dans les plusieurs pays : l'apparition de nouveaux acteurs, l'abandon de la télévision mécanique, l'apparition de la télévision tout électronique, avec un standard haute définition autour de 400 lignes (441 aux USA et en Allemagne, 405 en Angleterre, 450 en France), la construction d'un nouvel émetteur sur 6,5 m au pied de la tour Eiffel, capable de transmettre l'image à 450 puis 455 lignes avec 5 MHz de bande passante.

Puis vient la guerre, tout s'arrête ou presque : l'aventure de la télévision allemande à Paris a été racontée par ailleurs. Mais les guerres sont aussi un puissant accélérateur technologique et assez vite elle réapparaît, en 819 lignes, en UHF et avec des liaisons par faisceaux hertziens.

Cette présentation, assez succincte de ce que fut le développement de la télévision en France pendant les années folles, nous ramène à Suzy Wincker.

SUZY WINCKER, PREMIÈRE SPEAKERINE OFFICIELLE DE LA TÉLÉVISION FRANÇAISE

Cette partie est presque entièrement illustrée avec le contenu du dossier de presse que Suzy Wincker avait constitué, sauf quelques illustrations issues de la *Revue Générale d'Électricité* ou de *La Nature*. J'ai pris le parti de le présenter tel qu'il m'est parvenu, en conservant les annotations de la main de l'intéressée.

Elle est née à Vanves le 7 mars 1894. C'est une artiste de cabaret, elle débute au Moulin de la chanson, et participe aussi à des revues jusqu'en 1934. Elle est aussi chanteuse d'opérette, joue dans des pièces de théâtre. Elle tourne dans un film et présente des émissions du poste radio colonial.

On a vu plus haut que René Barthélemy, à la fin de 1932 a commencé des émissions régulières de télévision depuis un studio situé rue de Grenelle. C'est dans la revue anglaise *World Radio* du 12 mars 1937 (figure 14), qu'on apprend, de la bouche de Suzy, elle-même, comment elle est entrée dans le monde télévisuel naissant. Ce qui est aussi rapporté par l'hebdomadaire *Vu* (figure 15).

Passant début 1934 rue de Grenelle, où se trouvait comme on l'a vu, le studio 30 lignes, elle y entre, ayant trouvé l'expérience intéressante et propose ses services gratuitement. Le budget de la télévision étant « *very restricted* » son offre fut immédiatement acceptée.

À ce moment, les émissions se font en 30 lignes pendant 2 ans à partir de 1932, à raison d'une heure chaque jeudi. En avril 1935, on passe à la « moyenne définition » de 60 lignes, les émissions ont lieu

tous les jours dans l'après-midi et quelquefois le soir (*La Nature* n°2968 du 1^{er} janvier 1936, p. 1). Mais à partir du 10 novembre 1935, date d'inauguration imposée par Georges Mandel, ministre des PTT, les émissions se font en « haute définition » 180 lignes (figure 16). Ce changement de statut changea aussi, semble-t-il, celui de Suzy Wincker, qui, de speakerine bénévole, devint rémunérée. On trouvera plus loin un document qui le confirme.

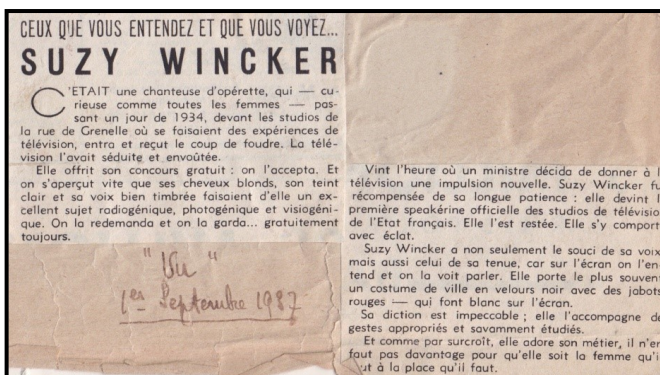


Fig. 15. — Article de *Vu* du 1^{er} septembre 1937. Dossier Suzy Wincker.

Fig. 14. — Article du magazine londonien *World Radio* du 12 mars 1937. Dossier Suzy Wincker.

Fig. 16. — La photo illustrant cet article a été prise par un amateur en juillet 1936.
Télé 7 jours du 14 janvier 1961. Dossier Suzy Wincker.

Cette inauguration officielle est précédée de répétitions. Lorsqu'en 1961, on commémore le 25^e anniversaire de la télévision française, l'hebdomadaire de TV *Télé 7 jours* (14 janvier 1961) en raconte les débuts, en particulier en publiant des témoignages des deux premières présentatrices « l'officieuse » Suzanne Bridoux et l'officielle Suzy Wincker (figure 17).

Dans *L'Aurore* du 15 janvier 1961 (figure 18), Suzy Wincker raconte avec plus de détails encore sa mésaventure. L'article donne d'autres informations notables.

La prise de vue est directe, mais le moteur de la caméra 180 lignes est tellement bruyant qu'il faut la placer derrière une vitre, ce qui limite fortement les possibilités de la prise de vue.

Le studio, situé dans les locaux de l'École supérieure des Postes et Télégraphes, rue de Grenelle (figure 19), est doté d'un éclairage d'une puissance totale de 45 kW, qui nécessite une importante installation de climatisation.

On a vu que le premier émetteur, placé au pilier nord de la tour Eiffel (figure 20) avait une puissance de 2,5 kW. Un nouvel émetteur, sur 8 m de longueur d'onde d'une puissance de 25 kW, est mis en service en mai 1936. Le signal est transmis à l'antenne par un feeder de 350 mètres de long, seule 50 % de la puissance de sortie de l'émetteur arrive aux doublets rayonnants.

Le son est émis toujours de la tour Eiffel par un émetteur fonctionnant sur 207 mètres.

René Barthélemy signale des essais de réception faits en avion pour tracer le diagramme de rayonnement horizontal de l'aérien, ceci en vue d'évaluer la portée pratique de réception. La conclusion sera que l'émetteur est à même de couvrir la région parisienne.

Les confidences des deux speakerines



● **Madame Vinker de Radio-Colonial déshabillée par la caméra**

Un fait extraordinaire et amusant s'est produit hier : le charmant speakerine Suzy Vinker portait une robe blanche coupée dans un tout nouveau tissu synthétique américain. Or, sur le récepteur, elle apparut en soutien-gorge et culotte ! LA ROBE ÉTAIT INVISIBLE À LA TÉLÉVISION ! Les techniciens ne savent que penser de ce mystère de la transparence électronique.

● **Madame Bridoux a eu les paupières brûlées par les projecteurs**

Le chaleur dégagée par les projecteurs de la télévision est telle qu'il est impossible de rester plus de six minutes sous leur rayonnement. Mme Bridoux a eu ainsi les paupières brûlées au premier degré en restant trop longtemps, et a dû porter des lunettes fumées pendant des mois. Elle a reçu les palmes académiques. « Mais cela restera mon meilleur souvenir », dit-elle.

TÉLÉ 35

EN BREF

● Un jeune garçon, lecteur fidèle, nous écrit ces quelques mots encourageants : « Quelle merveilleuse invention que la télévision ! J'y consacrerai un jour un livre. Signé : Jean Thévenot. »

● A Marseille : une petite fille de trois mois, Anne - Marie Peysson, prend son biberon à la russe : après avoir bu son lait, elle jette le flacon derrière elle. On ne connaît pourtant aucune hérédité slave dans sa famille.

● Passeront à la postérité : Barthélemy, Lamiot, Tartarin, Morel, techniciens, Delamare, Salomon, Gréville, La Chapelle, Surchamp, journalistes, Gageons que, dans vingt-cinq ans, on verra faire apparaître une plaque gravée avec leurs noms pour commémorer cette extraordinaire réussite française.

● L'apôtre n'attend pas le nombre des années : un jeune garçon du nom de Pierre Sabbagh est parti comme guide.

Fig. 17. — *Télé 7 jours* du 14 janvier 1961. Dossier Suzy Wincker.

La finesse de l'image en 180 lignes transmise de la Tour Eiffel

Comme on peut le constater sur le document exceptionnel que nous publions en exclusivité, la finesse de l'image des P.T.T. est à peine croyable. C'est notre charmante présentatrice Suzy Vinker qui est ici photographiée sur l'écran par un amateur. Cette réussite technique est d'autant plus remarquable que cet instant a été pris par le photographe au cours d'une émission tout à fait normale, c'est-à-dire en plein mouvement. Avec 180 lignes, nous sommes peut-être arrivés très près de la perfection de l'image.



Un strip-tease involontaire

Suzy Vinker était, en 1930, productrice à Radio-Colonial. Elle fut choisie pour participer aux premiers essais qui se déroulaient rue de Grenelle, dans une cuisine désaffectée transformée en studio de télévision. L'image passant assez mal sur le petit écran, elle essaya toutes sortes de maquillages extraordinaires : lèvres noires, joues



Suzy VINKER

bleuées, nez et front blancs, etc. Le souvenir le plus cocasse qu'elle nous raconte est pourtant le suivant : — M. Georges Mandel, alors ministre des P.T.T., devait assister, en compagnie de nombreuses personnalités, à une projection officielle de T.V., le 10 novembre 1935. « La veille de ce grand jour, pour la dernière répétition, j'avais revêtu une magnifique robe du soir en tissu synthétique, cadeau d'une amie rentrée des États-Unis. « L'émission commença et l'apôtre sondait la mine ahurie ou hilare des techniciens qui regardaient le récepteur. En effet, par un curieux phénomène, ma robe avait complètement disparu et j'apparaissais vêtue seulement de mon soutien-gorge, de mon slip et de mes bas ! »

Fig. 18. — *L'Aurore* du 15 janvier 1961. Dossier Suzy Wincker.

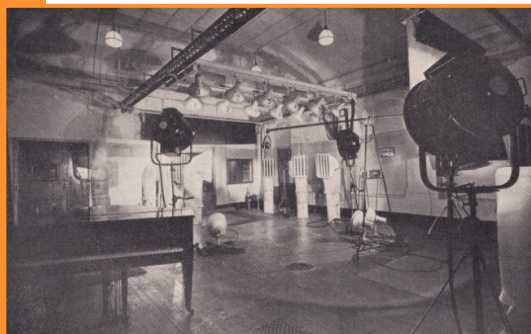


FIG. 19. — Studio situé dans les locaux de l'École supérieure des Postes et Télégraphes. *Revue Générale d'Électricité*, 1936. Caractéristiques techniques du poste émetteur de télévision de la tour Eiffel. Coll. ACHDR et J. Poinsignon.



FIG. 20. — Bâtiment de la salle des machines du poste installé au pilier nord de la tour Eiffel. *Revue Générale d'Électricité*, 1936. Coll. ACHDR et J. Poinsignon.



FIG. 21. — Marianne, 20 janvier 1937. Dossier Suzy Wincker.

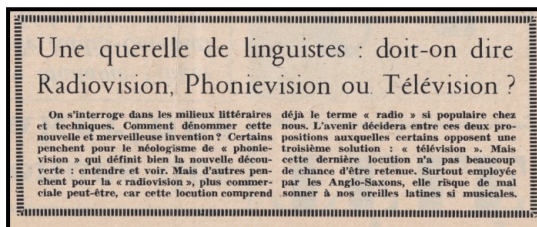


FIG. 22. — *Télé 7 jours*, 14 janvier 1961, reprenant un article de l'époque sans citer la source. Dossier Suzy Wincker.



FIG. 23. — *Toute la Radio*, août 1936. Dossier Suzy Wincker.



FIG. 24. — Appareil récepteur de télévision de la Compagnie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz, petit modèle. *Revue Générale d'Électricité*, 1936. Coll. ACHDR et J. Poinsignon.

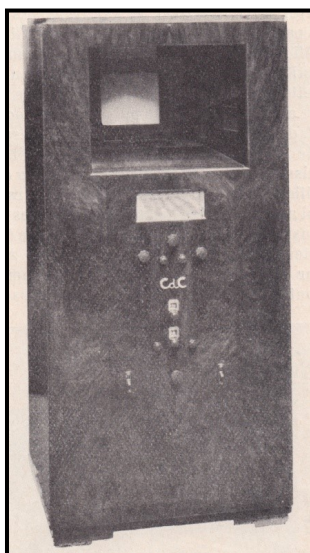


FIG. 25. — Appareil récepteur de télévision de la Compagnie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz, grand modèle. *Revue Générale d'Électricité*, 1936. Coll. ACHDR et J. Poinsignon.

À cette époque, les techniciens utilisaient déjà bien sûr le terme de télévision, mais elle a failli porter le nom « commercial » de Radiovision, comme on peut le voir sur la photo prise rue de Grenelle en juillet 1936 (figure 21).

Le choix final fait l'objet d'une discussion en France et le nom de télévision a été retenu car adopté dans les pays voisins (figure 22).

C'est bien d'émettre, mais il faut recevoir (figure 23). La CDC a créé deux modèles de poste récepteur : le petit qui ne comporte que le récepteur de télévision (figure 24). Le grand (figure 25), avec dans le même meuble, le récepteur de télévision et un récepteur de téléphonie sans fil pour l'accompagnement sonore.

Mais des ingénieurs comme Chauvière construisent des kits pour les amateurs de télévision et les mensuels d'informations générales, comme *Lectures pour tous* (figure 26), illustrent leurs articles avec des photos prises sur les appareils en fonctionnement réel.

René Barthélemy prend alors la responsabilité de la société Emyradio, créée pour la fabrication et la diffusion de récepteurs destinés au grand public.

Les matériels vont rapidement évoluer et le petit modèle « EMYVISOR » (figure 27) recevra bientôt et la « PHONIE et la VISION ».

Les deux récepteurs (figure 28), datant de 1936, sont actuellement visibles dans le conservatoire de l'ACHDR.

FIG. 26. — *Lectures pour tous*, juillet 1937. Dossier Suzy Wincker.

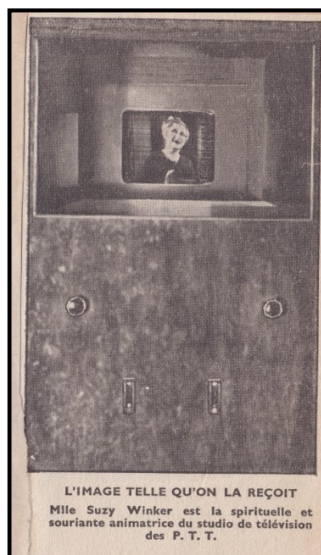


FIG. 27. — *Télé 7 jours*, 14 janvier 1961. Dossier Suzy Wincker.

FIG. 28. — Deux modèles de téléviseur, 1936. Coll. ACHDR. et J. Poinsignon.



1937, c'est aussi l'année de l'Exposition universelle de Paris, et les PTT y ont un stand, dans lequel la télévision française est présentée. Un studio (figure 29) est installé au Pavillon de la Radio, mais la CDC ne le fournit pas. Elle a été évincée au profit de LMT (Le matériel Télégraphique) qui, fournit un émetteur 450 lignes tout électronique.

Les émissions se poursuivent en 180 lignes jusqu'au 10 avril 1938. Les équipements sont alors démontés et ensuite remontés pour des démonstrations en dehors de Paris, comme à Limoges ou à Lille. En effet, la télévision mécanique a atteint ses limites, le tout électronique est là, avec l'émetteur de l'Exposition, qui sera remplacé le 25 décembre 1938, par un nouvel émetteur 455 lignes. Mais, nous voici en 1939 et le cours de l'histoire va brutalement changer.

Quant à Suzy, elle continue sa tâche même si les temps sont durs ! (figures 30 et 31) Elle est la première speakerine officielle, suivie de nombreuses autres, dont les plus célèbres sont, dès 1949, Jacqueline Joubert puis, Catherine Langeais, Jacqueline Huet, Jacqueline Caurat, Anne Marie Peysson, Denise Fabre et bien d'autres.

Le téléspectateur d'aujourd'hui, lisant ces quelques lignes ne pourra s'empêcher de sourire, lui qui, a même le choix (grâce au replay) dans la date, pour regarder telle ou telle séquence. Mais il a fallu en passer par là. Quant aux techniciens d'aujourd'hui, selon le mot de Bernard de Chartres, qu'ils se souviennent que *s'ils voient loin, ce n'est pas à cause de la perspicacité de leur vue, c'est qu'ils sont assis sur des épaules de géants.*

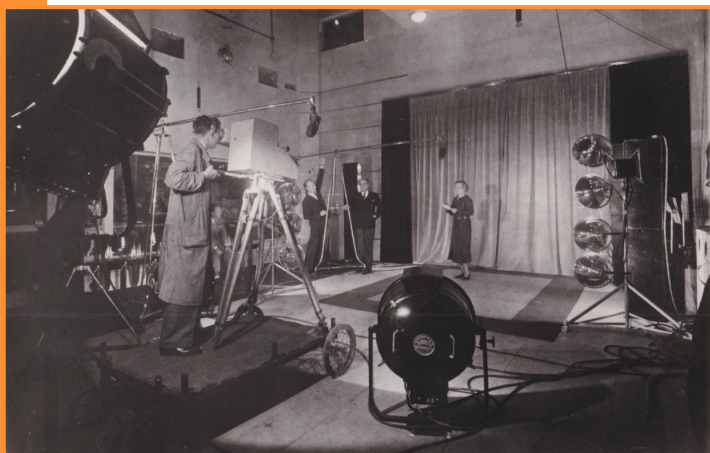


Fig. 29. — Photo originale. Dossier Suzy Wincker.



Fig. 30. — Photo originale. Dossier Suzy Wincker.

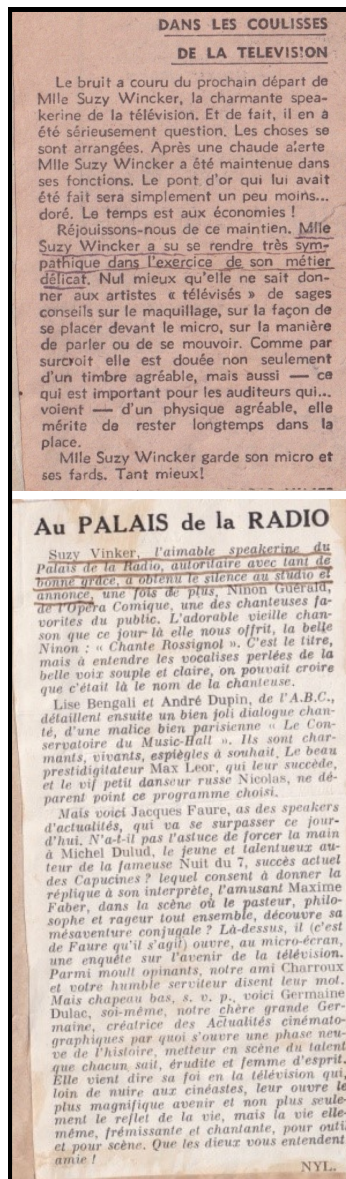


Fig. 31. — Le Haut-Parleur, février 1937, Paris-Spectacles, 1937.

OLYMPIA

THÉÂTRE JACQUES HAÏK

TELEVISION

(Système Baird)

UNE DATE HISTORIQUE !

1930

PREMIÈRES DÉMONSTRATIONS

SCIENTIFIQUES

DE LA PLUS RÉCENTE

MERVEILLE

DE LA

SCIENCE MODERNE

Les démonstrations de « Télévision » présentées en public pour la première fois en France par l'Olympia, Théâtre Jacques Haïk, seront effectuées par la seule méthode pratique connue dans le monde scientifique.

Toutefois, il ne faut pas croire qu'il s'agit là du développement final, ni de la perfection que la Télévision est appelée à recevoir. Par exemple, dans une installation permanente il est tout à fait possible de construire un écran de la même dimension et avec le même luxe de détails pour donner un résultat assez proche de l'image cinématographique.

Avant de décrire le système en tous détails, il est bon de faire connaître les principales difficultés auxquelles se sont heurtés les expérimentateurs dans ce champ d'action. Toutes les méthodes de Télévision utilisées jusqu'à présent nécessitent la décomposition de l'objet ou de l'image en un certain nombre d'aires élémentaires. Ces aires qui sont de différentes intensités lumineuses correspondent aux valeurs

lumineuses de l'objet, et sont converties en courant électrique dont l'amplitude est proportionnelle à l'intensité lumineuse de chaque aire élémentaire successivement. Ce courant emprunte alors un ligne téléphonique (ou peut être transmis par Radio) de la station émettrice à la station réceptrice où il est amplifié au moyen de valves thermoioniques et appliqué à une source lumineuse qui variera d'intensité en stricte conformité avec l'amplitude du courant reçu.

Cette lumière devra alors successivement prendre des positions similaires à celles des aires élémentaires sur l'objet original.

En conséquence, si l'objet original est divisé en 10.000 éléments, chacun étant transmis séparément, mais en succession rapide et continue et l'image reproduite avec un nombre similaire d'éléments en rotation identique à celle de la lumière variante.

Il ressort de ceci que seul un dix millième de l'image sera éclairé au même moment et en conséquence, si l'on désire que la totalité de l'image ait une clarté et une dimension égale à celle d'un écran cinématographique normal, une lumière dix mille fois plus puissante serait nécessaire.

Dans le studio, au poste transmetteur il y a une petite lampe à arc similaire à celle utilisée pour la projection cinématographique. La lumière de cet arc est interceptée par un disque métallique percé de 30 trous disposés en spirale autour de cette plaque qui tourne à environ 12 tours par seconde.

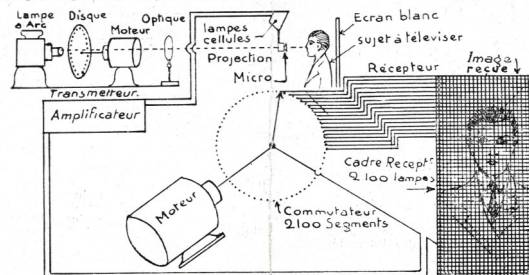
Une image des trous de ce disque est projetée sur l'objet à « téléviser » mais un volet est disposé en sorte qu'un seul trou se trouve exposé à la fois. Lorsque le disque est mis en mouvement, la lumière, l'image de chaque trou, en succession, traverse l'objet sous l'apparence d'un point intensément lumineux.

Les trous sont naturellement disposés de façon que l'objet à téléviser soit complètement traversé une fois pour chaque tour de disque.

À ce moment, la lumière réfléchie par l'objet varie par rapport à la couleur et à l'ombre du point traversé à tout instant, et recueillie par les cellules photos électriques qui sont placées dans le studio devant l'objet.

Ces cellules photo-électriques transforment scrupuleusement les valeurs lumineuses reçues en valeurs de courant électrique et les appliquent à un amplificateur thermoionique.

Après une amplification convenable, ce courant est transmis par une ligne téléphonique à l'appareil récepteur. Celui-ci consiste en un autre amplificateur qui augmente le courant jusqu'à lui donner une valeur convenable pour illuminer l'écran visuel. L'écran est constitué par 2.100 petites ampoules de lampe de poche montées sur un tableau et disposées en nid d'abeille. Les lampes sont alimentées par un commutateur comportant 2.100 segments, chacun d'eux étant relié à une lampe. En conséquence, quand le commutateur tourne synchroniquement avec le disque du studio mentionné ci-dessus, les lampes s'allument en bonne succession et à une clarté correspondante à celle de la lumière réfléchie par le point lumineux sur l'objet. Etant donné la rapidité avec laquelle les lampes sont allumées, tout l'écran paraît être constamment illuminé et donne une image complète de l'objet « télévisé ».



Annexe 2

8 décembre 1935
RADIO PTT VISION

Programme de la soirée présenté par Madame Suzy Wincker

- Une scène de la féerie : *Les trois petits cochons et le grand méchant loup* interprété par les petits Redon, Berjac, Cazenave et la petite Manès, du *Théâtre du petit monde*.
- Danses de Nikita.
- Roger Bourdin de l'Opéra-Comique : *Les vieilles de chez nous* de Ch. Levadé et *Paysage* de Reynaldo Hahn.
- Un sketch de Tristan Bernard : *Révélation* interprété par Georges Colin et Jane Lory.
- Poésies dites par Jane Provost.
- Germaine Lubin de l'Opéra : *D'amour, l'ardente flamme* de Berlioz.
- Béatrice Bretty et Georges Lafon de la Comédie-Française dans une scène du *Bourgeois Gentilhomme*.
- Suzanne Lorcia, danseuse étoile de l'Académie Nationale de Musique.
- Gilles et Julien dans leur répertoire.
- Lys Gauty dans son répertoire.
- Noël-Noël dans ses œuvres.
- Pauley dans *Un homme heureux*, sketch de Dorin et de Saint Granier avec Pierre Blancart et Suzy Leroy.
- Fernand Gravé, Germaine Dermozy et Jacques Erwin, dans une scène d'*Élisabeth la femme sans homme*.
- Elvire Popesco et André Lefaur dans une scène de *Vive le Roi !*
- Gaby Morlay et Victor Boucher, dans un fragment du *Billet de loterie* de Francis Croisset.
- Sacha Guitry et Jacqueline Delubac dans un à-propos de Sacha Guitry.
- Intermède de danse par M^{lle} Zoula de Boncza.



Le Figaro du lundi 9 décembre 1935 donne un compte rendu de la manifestation accompagné de photos. BNF Gallica.

Document établi par Pierre Arcangeli à partir d'*Une histoire de la télévision en France* de Jacques Poinson.