

# BULLETIN DU CHTV

## N° 3, MARS 1982

«René Barthélémy se souvient de Georges Mandel»

Par René BARTHELEMY





# René Barthélémy se souvient de Georges Mandel

*Par René Barthélémy*

*Ce document nous a été communiqué par M. Jean Barthélémy. Il date probablement de l'immédiat après-guerre.*

Si la forte personnalité de M. Georges Mandel a laissé des traces au Ministère des PTT, qu'il dirigea de 1934 à 1936, la création du Service Télévision comptera parmi ses principales initiatives. On l'avait un peu oublié, et il nous a semblé juste de fixer sur le papier les épisodes de cette naissance qui rappelle bien la manière de l'homme d'État dont la France ressent vivement l'absence.

Un soir de mars 1935, après avoir dîné chez un de ses collègues qui possédait un récepteur-vision, Georges Mandel décida de s'informer. Ce fut très rapide ; le Ministre ne s'embarrassait ni d'intermédiaires ni de commissions : il voyait d'abord, lui-même.

Le surlendemain, il arrivait au laboratoire de Montrouge, alors installé dans un ancien hangar de guerre, et il passa une demi-journée avec nous.

Nous lui présentâmes en fonctionnement, par voie radioélectrique sur 175 m un émetteur à 60 lignes, prise de vues directes et télécinéma, avec réception sur tube cathodique et sur disque.

Les images étaient fort correctes et nous eûmes la chance de tourner près de deux heures sans incident.

Devant les récepteurs, notre visiteur restait sans réaction, strictement boutonné dans son pardessus et sa physionomie ne trahissait aucun sentiment. Nous nous regardions assez inquiets.

Puis nous démarrâmes notre télécinéma à 180 lignes, une des premières réalisations à haute définition ; Georges Mandel scruta le tube de 250 mm qui donnait, en circuit local, une vision d'une agréable finesse, hocha la tête et ne dit rien.

Je lui fis part d'un projet d'appareil de prises de vues directes pouvant procurer la même définition, ce qui n'existait nulle part à cette époque. « Nous verrons plus tard », me dit-il, et il voulut examiner de nouveau l'image à 60 lignes ; Mme Bridoux reparut devant la caméra.

Après une visite à notre atelier de tubes cathodiques, le Ministre monta dans sa voiture sans autre commentaire qu'un « très bien ! Merci, Messieurs. »

Je devais avoir l'air déçu, et l'un de mes collaborateurs entreprit de me consoler : « C'est la sixième visite ministérielle que nous avons reçue en cinq ans... et les progrès continuent ; il ne faut donc pas désespérer... »

Sur cette réflexion caustique, hommage indirect rendu à la persévérance de notre Compagnie, nous nous séparâmes quelque peu désenchantés.

Mais le lendemain, surprise totale, notre Directeur, convoqué au ministère, nous posait les problèmes suivants :

- Installer en huit jours, dans des locaux à déterminer, rue de Grenelle, notre émetteur de 60 lignes, radio comprise.

- Réaliser en moins de six mois une installation complète de prises de vues à 180 lignes, dans des locaux également à trouver, avec distribution dans toute la région parisienne.

Pour l'instant pas de télécinéma. Or, c'était notre seul matériel terminé à haute définition.

Un peu suffoqué par un tel programme, je demandai quelques jours avant de répondre un « impossible » probable, et je fis le tour des difficultés : étude et construction de la caméra mécanique à 180 lignes, choix des locaux, transmission par câble, choix de l'antenne et de la longueur d'onde. Je consultai les spécialistes de la haute fréquence de la Société Radioélectrique et l'architecte des PTT me fit visiter nombre de petits locaux très encombrés...

Toutefois, je crus bon de demander au Ministre quelques précisions sur les moyens accordés avant de me prononcer.

Il me reçut avec une exactitude étonnante, malgré ses nombreuses occupations, et me tint tout d'abord, à peu près, le petit discours suivant :

- « Vous connaissez certainement votre métier, mais je crois connaître le mien et, en particulier, la durée problématique d'un ministère. J'estime aujourd'hui avoir quelques mois de stabilité ; si vous ne pouvez pas assurer le programme que je me suis fixé pour octobre, cela n'offre plus d'intérêt... Maintenant, que puis-je faire pour vous aider ?
- Monsieur le Ministre, je ne vois pas d'autres locaux possibles ici que l'amphithéâtre de l'École Supérieure des PTT et ses laboratoires, pour l'installation.
- Je vous les donne...
- L'émission à haute définition implique des longueurs d'ondes courtes, et la portée que vous demandez exige que l'on dispose du sommet de la Tour Eiffel.
- C'est entendu. »

Et de la même façon furent accordés l'utilisation de la tour du 103, pour le 60 lignes, la pose d'un coaxial de la rue de Grenelle à la Tour Eiffel, l'établissement d'un émetteur à grosse puissance au pied de la Tour.

Devant cette volonté d'aboutir, je me sentais débordé, entraîné...

Je demandai cependant une semaine pour soumettre un projet chiffré. « Trois jours pour une première approximation suffiront », m'affirma Georges Mandel.

Et, de fait, le lundi suivant nous descendons le matériel 60 lignes, qui se mélangea bizarrement avec les décombres de la démolition de l'amphithéâtre, menée avec une activité fébrile par le personnel des PTT qui avait reçu des ordres.

L'émetteur 30 lignes provenant de la première installation, et qui servait depuis deux ans, fut mis en parallèle avec le 60 lignes, et en moins d'une semaine nous procédions à la première émission simultanée des deux systèmes, sur 431 et 176 mètres.

Nous avons certes d'autres ressources qu'aujourd'hui, mais l'intérêt que prenait le « patron » à constater ces premiers résultats galvanisait l'équipe.

Le gros problème restait à résoudre : la prise de vues directes à 180 lignes. J'avais bien, sur le papier, établi la possibilité d'obtenir avec 20 000 lux, une modulation ne présentant pas trop de souffle ; un disque à double spirale obturée périodiquement devait être monté dans une caméra mobile avec un moteur de 300 watts. Nous n'avions pas le temps de nous tromper. Il y eut de multiples inventions, aujourd'hui oubliées, comme l'artifice des « trous virtuels » utilisant l'effet de couloir ; et ceux que ces détails peuvent encore intéresser se reporteront à un article que j'ai publié en son temps. (*Revue générale d'électricité*, 2 mai 1936)

Il fallait prévoir une grande scène, pour les pièces de théâtre et les danses. Une mesure nous montra que l'éclairage nécessaire, dans un volume de 30 mètres cubes environ, obtenu avec des lampes à filament, amenait, en une heure, la température de cet espace à 54 degrés. Le sous-sol fut converti en usine frigorifique et un excellent matériel de conditionnement automatique déversa à très faible vitesse, pour éviter le bruit, l'air à 10 degrés.

Nous étions au bout de notre délai, et nous n'avions pas encore reçu d'image par radio.

On abaissait ainsi la température de la scène à 26 degrés et avec le taux hygrométrique convenable ; le studio fut parsemé d'étranges buses orientables qui lui conféraient l'aspect d'un pont de paquebot.

Pendant ces réalisations assez acrobatiques, Georges Mandel ne parut jamais impatient ni inquiet, alors que nous-mêmes...

Septembre vit sortir la caméra de l'atelier de Montrouge. Le réglage des blindages, des découplages... (la cellule et l'amplificateur de tête étaient à quatre cm au-dessus du moteur) prirent deux semaines. Et nous vîmes apparaître, avec un certain soulagement, une belle image de notre vieux studio d'essai, éclairé à 15 000 lux.

Je voulus voir le Ministre, lui montrer ce résultat :

- « Inutile, me dit-il au téléphone, j'en étais sûr. »

Beaucoup plus que moi, probablement.

Dès lors, laissant M. Lamblot terminer sa chaîne, nous nous attaquâmes avec M. Strelkoff, à notre première transmission sur câble. Le coaxial de 2 500 mètres présentant une impédance de 70 ohms était posé au début d'octobre et nous eûmes de suite une excellente reconstitution, avec notre porteuse de 2,5 Mc/s, au pilier Nord de la Tour Eiffel ; c'est là, en effet, qu'un émetteur provisoire de 2 kW sur 37,5 Mc/s était en construction ; M. Rocard, puis M. Aubert en assurèrent les derniers réglages et alimentèrent le gros feeder menant aux 4 dipôles installés au sommet de la Tour...

- « J'inaugurerai le 10 novembre », nous fit savoir Georges Mandel...

Par un ultime sursaut, notre équipe qui avait travaillé depuis trois mois de huit à dix heures par jour, dimanches compris, installa des récepteurs et des antennes. Un grand panneau comportant un tube surélevé fut monté en quelques heures, dans une petite salle de 50 places, rue de Grenelle ; des démonstrations avec circulation policée furent prévues à la Maison de la Chimie, au Petit Palais, aux Ingénieurs Civils, à la Mairie du Ve, à l'Office de Tourisme aux Champs-Élysées... Un programme de choix, préparé avec Mme Bretty, qui n'en était pas à son premier passage devant le feu de nos projecteurs, avait été répété sans trop de surprises, à part celle des artistes maquillées spécialement : lèvres noires, joues violettes...

Georges Mandel avait passé quelques minutes au studio, puis à la Tour Eiffel. Il lança ses invitations...

Notre anxiété, on le devine, ne cessa que le soir du dimanche de la grande première. Une assistance extrêmement brillante avait envahi le studio, la salle des machines, jusqu'aux loges d'artistes, et la séance qui comportait un goûter... 1935, ne finit qu'à 7 heures du soir.

Mais notre animateur était resté à son bureau, on lui avait signalé des différents quartiers de Paris, le mouvement de la foule vers la demi-douzaine de petits récepteurs disséminés dans la capitale.

Quelques jours après, le Service Télévision avait son directeur, son équipe d'exploitation et un programme régulier ; la phonie était relayée par l'émetteur ondes moyennes de la Tour sur 206 mètres.

Nous étions en avance sur l'Angleterre, qui conserva son 30 lignes jusqu'à fin 1936, pour passer ensuite à 405 lignes, sur l'Allemagne qui n'avait que du télécinéma sur 180 lignes, sur les États-Unis, où Zworykin préparait son iconoscope, mais où l'exploitation à haute définition n'était pas encore envisagée.

Sans l'énergie, la décision prompte de Georges Mandel, un tel lancement et ses suites que nous ressentons encore, aurait été fort problématique.

Et, comme je lui exprimais ma reconnaissance lorsqu'il quitta l'année suivante le Ministère des PTT, ce grand Français, qu'on accusait de sécheresse de cœur, m'adressa le petit mot suivant :

Chambre des députés

*Paris, le 12 juin 1936*

*Cher Monsieur,*

*La fidélité de vos sentiments, qui contraste avec tant de singuliers et de plaisants oublis, m'a vivement touché. Du fond du cœur, je vous dis : merci pour votre aimable pensée.*

*Sincèrement vôtre,*

Georges Mandel

**René Barthélémy**