

TABLEAU II (suite)

Nom de la station	Puissance crête vision Watts (1)	Canal	Polarisation	Emetteur pilote (Canal - polarisation)
Foix - Fla Marty	0,3	F 6	V	Toulouse F 10 H
Barèges-St-Justin (3)	0,3	F 3	H	Réémetteur de Luz
Cazaux - Fréchet	3	F 8	H	Réémetteur d'Arreau - Pic Lançon
Saint-Lary - Pic Lumière	0,3	F 6	V	
Tizi-Ouzou - Belloua	0,3	F 7	H	Alger F 11 H

- (1) Puissance crête vision à la sortie du réémetteur.
- (2) Réémetteur provisoire, à remplacer par un émetteur prévu dans le calendrier des travaux.
- (3) En service à titre expérimental.
- (4) Réémetteur des « Collectivités Publiques » intégré au réseau.
- (5) Lyon-Fourvière réglé à 250 W puissance crête vision et 80 W puissance porteuse son.

De plus, sur le plan international, il facilitera l'échange des programmes.

Bien entendu, les émissions 819 lignes ne seront pas modifiées. Les nouveaux récepteurs devront être bi-standards, puisqu'ils devront permettre, dans la région parisienne, tout au moins au début, la réception des deux définitions 819 lignes et 625 lignes. Quant aux récepteurs déjà en service, il devront, pour recevoir le second programme, être pourvus d'un convertisseur disposé à l'entrée, et il sera nécessaire de prévoir un collecteur d'ondes supplémentaire.

Ajoutons que cette seconde chaîne ne démarrait pas avant juin 1962, et que la France

prévoit deux autres programmes éventuels en 625 lignes, dans la bande IV.

La conférence de Cannes a également étudié les perspectives de la télévision en couleurs. Elle a d'ores et déjà établi que les fréquences porteuses image et les sous-porteuses couleur seront identiques dans chaque pays. La première porteuse image sera de 471,25 Mc/ dans le canal 21; la sous-porteuse couleur aura une fréquence supérieure de 4,43 Mc/s à celle-ci et la porteuse image du canal suivant sera à 8 Mc/s au-dessus de la première, et ainsi de suite.

CONCLUSION

Comme on le voit, le réseau national de télévision s'étend rapidement. La mise en service annoncée du second programme nous permet d'heureuses perspectives. Peut-être assisterons-nous en 1962, à la première liaison Etats-Unis - Europe? On en parle très sérieusement après la réussite du lancement du satellite américain « Echo I » qui permet les liaisons hertziennes à longue distance. Il ne s'agit bien entendu que d'essais expérimentaux, et il n'est pas encore question d'échange réguliers de programmes!

TABLEAU III Réseau d'Algérie Emetteurs

	Puissance crête vision W	Canal	Polarisation
Alger - Mati Fou	500	F 11	H
Oran - Perret	50	F 8	H
Tessala	50	F 12	H
Chrèa	500	F 6	H
Constantine	50	F 12	H
Réémetteur			
Tizi-Ouzou - Belloua	0,3	F 7	H

LES PROGRÈS DES TÉLÉVISEURS

NOUS indiquons, par ailleurs, les progrès les plus récents des téléviseurs et les grands problèmes actuels de la télévision.

L'évolution des téléviseurs dépend évidemment des transformations de l'émission; il en est ainsi pour l'avènement d'un deuxième programme diffusé par une deuxième chaîne qu'on prévoit sur une bande de fréquences encore plus élevée, et en 625 lignes au lieu de 819. C'est là une éventualité qui doit être envisagée, puisque les premières émissions d'essai dans la région parisienne doivent avoir lieu, en principe, à la fin de 1961.

Il n'en est pas de même, sans doute, pour la télévision en couleurs. Des méthodes fort intéressantes ont déjà été étudiées par des constructeurs français et étrangers, et de nouveaux procédés sont constamment envisagés; mais leur mise en pratique pose des problèmes complexes et difficiles, et l'avènement pratique des téléviseurs commerciaux en couleurs ne peut être envisagé avant quelques années.

Le téléviseur de 1961-62 restera donc essentiellement un appareil de réception d'images en noir et blanc comportant simplement une « prise » prévue pour l'adaptation facile d'un dispositif additionnel permettant l'utilisation d'un adaptateur extérieur pour la réception des émissions de la deuxième chaîne.

Cet appareil est surtout caractérisé par les progrès des tubes cathodiques, et des systèmes pratiques de régulation et de commande assurant la correction d'image, le réglage de la

sensibilité automatique, l'amélioration du contraste par divers procédés.

La forme extérieure continue à être de plus en plus caractérisée par les dimensions du coffret en profondeur, et par la présentation « tout écran » qui met en évidence uniquement l'écran du tube cathodique, en rendant invisibles les boutons de commande et de réglage.

LA DIFFUSION DES TUBES A GRAND ANGLE

Les premiers tubes « image » avaient un angle de déviation de 50° et comportaient des écrans circulaires d'un diamètre maximum de l'ordre de 31 cm; puis, sont apparus les modèles de 36 cm et les premiers tubes de 43 cm à écran rectangulaire. Nous avons constaté ensuite le succès des tubes de 54 cm, de plus en plus répandus, à angle de déviation de 70°. Ces tubes de 70° fournissant, d'ailleurs, une image agréable, comportaient un col cylindrique arrière assez long, de sorte que le culot dépassait la paroi arrière du coffret, pourtant d'un encombrement assez gênant.

Pour remédier à cet inconvénient, il fallait réduire la longueur du col du tube et, par suite, augmenter l'angle de balayage, nous avons donc vu réaliser des tubes à angle de 90°, qui rendaient déjà nécessaire une augmentation de l'énergie utile pour la déviation, et présentaient des difficultés de balayage horizontal.

Ce premier progrès permettait déjà de

réduire la profondeur de l'ébénisterie, tout en assurant une protection mécanique suffisante; pourtant, les constructeurs n'en sont pas restés là, et on a vu apparaître les tubes « grands angulaires » de 110°, d'une longueur réduite de 14 cm. par rapport aux modèles de 54 cm. à déviation de 90°, avec un col de diamètre plus réduit, permettant l'emploi d'une bobine de déviation de plus grande sensibilité, n'exigeant qu'une puissance légèrement supérieure à celle nécessaire à une déviation de 90°, et avec un écran aluminisé fournissant une image brillante et contrastée.

Lorsque le bobinage déflecteur est établi avec beaucoup de soin, on ne constate pas beaucoup de distorsion ni de déconcentration de l'image, mais on tend encore à s'engager plus loin dans cette même voie, avec une longueur de col de plus en plus réduite, et un angle qui peut atteindre 114°.

Ces transformations ont posé des problèmes assez complexes, puisqu'un faisceau électronique de balayage peut être comparé à un cylindre de faible diamètre. Lorsque ce faisceau vient frapper l'écran fluorescent près du centre sous un angle voisin de l'angle droit, la surface de contact est presque un cercle; mais, si la projection a lieu sur les bords, il se forme une ellipse plus ou moins allongée, et aux extrémités, avec une inclinaison qui dépasse 55°, le spot lumineux de balayage devient elliptique.

Quoi qu'il en soit, les téléviseurs actuels de qualité de fabrication française ou d'im-