

## LA STATION RADIOPHONIQUE DE BRUXELLES

La Belgique a inauguré récemment sa première station radiophonique, installée à Bruxelles dans l'immeuble de l'Union coloniale. Jusqu'alors les concerts et autres émissions téléphoniques avaient été transmis par des stations radiotélégraphiques, plus spéciale-

câblés espacés de 1 mètre, a une longueur de 35 mètres et une descente prismatique de 30 mètres. Elle est tendue entre deux pylônes non haubanés de 20 mètres de hauteur érigés sur les terrasses de deux bâtiments. Au-dessous de l'antenne se trouvent des jardins, dont la présence augmente beaucoup sa hauteur effective. La prise de terre a été constituée en reliant entre elles toutes les parties métalliques



La station radiophonique de Bruxelles.

1. L'antenne tendue entre deux pylônes de 20 mètres; en bas à gauche, la terrasse de l'immeuble de l'Union coloniale, où est installé le poste; au fond à gauche, la cabine renfermant les batteries d'accumulateurs. — 2. L'auditorium de la station: au centre le microphone Sykes-Round. — 3. La salle d'émission: à gauche, le tableau des accumulateurs et le panneau des valves de redressement; à droite, le circuit oscillant indépendant, le panneau de la lampe amplificatrice et le panneau des lampes de modulation. — 4. Le « Radiolo » belge: M. Bracony parle devant le microphone Sykes-Round en forme de creuset, porté par un bâti pyramidal en bois.

ment affectées aux services aéronautiques et météorologiques.

La disposition de la nouvelle station belge rappelle celle des stations américaines, dont nous avons donné la description il y a quelques mois, avec cette différence que l'immeuble de Bruxelles n'est pas un gratte-ciel. Au quatrième étage est situé l'auditorium; au cinquième, la salle des machines; enfin sur la terrasse qui supporte l'antenne se trouve la salle d'émission.

L'antenne en cage, comportant quatre fils

du bâtiment: pylônes, charpentes, tuyauteries d'eau et de chauffage central et en les connectant à quelques tubes de cuivre enterrés.

Le poste d'émission, donnant 1 kilowatt dans l'antenne, est alimenté par le secteur à courant continu de 440 volts. Un alternateur à 300 périodes par seconde fournit le courant à deux valves électroniques, qui le redressent à la tension de 10 000 volts.

Cette tension continue est appliquée aux plaques des lampes d'émission à travers un

filtre qui supprime le bruit des machines. Les filaments sont chauffés sous 30 volts en courant continu par une batterie d'accumulateurs.

L'émetteur comporte deux lampes de 2 kilowatts, une oscillatrice et une amplificatrice, dont le circuit est couplé à l'antenne. L'intensité du courant dans l'antenne atteint 7 ampères sur 410 mètres de longueur d'onde. La modulation est effectuée par le contrôle d'anode à courant constant, au moyen d'une lampe de 250 watts commandant trois lampes de 2 kilowatts.

Le microphone, du type Sykes-Round, comporte une bobine plate formée d'une couche de fil très fin en aluminium et placée dans l'entrefer annulaire d'un gros électroaimant. Très fidèle, ce microphone a un rendement excessivement faible, mais une sensibilité très précieuse. Il commande un amplificateur à résistances, qui possède neuf étages, dont le dernier comporte 4 lampes en parallèle.

Cet amplificateur est en outre muni de deux filtres réglables, qui permettent d'obtenir à l'audition en haut-parleur une pureté et une fidélité remarquables pour la parole et la musique.

L'auditorium a été l'objet de soins tout particuliers, afin d'éviter, d'une part, l'action de bruits extérieurs ainsi que les perturbations inhérentes à l'exécution de la musique, d'autre part les échos, en obtenant toute la netteté désirable.

A cet effet, le plancher, les murs et le plafond ont été isolés acoustiquement: d'abord, par une couche d'air, puis par des plaques de liège de 5 à 8 centimètres d'épaisseur; ensuite par une nouvelle couche d'air, puis par une couche de molleton et de papier et, finalement, par des tapis et des étoffes décoratives.

Les fenêtres ont été garnies de rideaux épais.

La décoration du studio a été traitée dans un style tout à fait moderne et d'un heureux effet.

Les résultats obtenus par la station de Bruxelles sont jusqu'à présent très remarquables.

Tous les auditeurs se plaisent à vanter la qualité de l'émission, sa puissance et sa pureté.

La station donne actuellement deux concerts quotidiens: l'un de 17 à 18 heures, l'autre de 20 h. 30 à 22 heures.

L'orchestre a été recruté parmi les artistes de grande valeur, et le choix des morceaux est tout à fait éclectique.

La Belgique est du reste renommée pour son

goût prononcé pour la bonne musique, et les amateurs belges ne se contenteraient pas d'une émission médiocre.

La transmission de nouvelles de presse, d'informations, de conférences, est actuellement à l'étude, et l'on n'attend que l'autorisation officielle pour l'entreprendre.

Il a été également projeté de transmettre des concerts donnés en ville ainsi que des représentations du Théâtre Royal de la Monnaie.

La Société Radio-Belgique a été spécialement autorisée à exploiter provisoirement la station radiophonique de Bruxelles. En effet, sauf cas spéciaux, motivés par des raisons majeures dont l'administration se réserve d'apprécier la valeur, l'émission radioélectrique privée est formellement interdite. Cette interdiction est absolue et vise tout aussi bien l'émission proprement dite des signaux que *le rayonnement par l'antenne de réception* d'ondes quelconques susceptibles de troubler les réceptions voisines (loi du 10 juillet 1908).

En vertu de cette prohibition, l'emploi des récents perfectionnements ayant pour objet le renforcement de la réception doit être accompagné des précautions de montage voulues pour éviter la radiation de l'antenne.

Les infractions seront poursuivies en vertu des dispositions légales qui arment l'administration en cette matière.

Raymond BRAILLARD,  
*Ingénieur A. et M. et E. S. E.,  
Ingénieur en chef de la Société  
belge radioélectrique.*

---

## LES APPAREILS D'AMATEURS A L'EXPOSITION DE PHYSIQUE ET DE T. S. F.

---

Par suite de difficultés d'impression (l'Imprimerie Créte a été inondée pendant quinze jours), nous n'avons pu donner à notre numéro du 10 janvier le nombre de pages prévu.

L'article de M. Hémardinquer relatif aux appareils d'amateurs a dû être ainsi très réduit, et un grand nombre de descriptions d'appareils intéressants n'ont pu être données.

Nous espérons cependant pouvoir réparer, dans un prochain numéro, cette omission involontaire et faire paraître intégralement le reste de l'article de M. Hémardinquer.