

1931.

Numéro spécial de l'Exposition Coloniale

Prix : 5 francs

Doctsf.com

L'Industrie Française Radio- Électrique

Robert Lajeunesse
Administrateur

Publicité - Rédaction
Administration

14, RUE BRUNEL

PARIS 17^e

Téléphone
Carnot 60-51
(7 lignes)



“ L'Industrie Française Radio-Électrique ”

REVUE CORPORATIVE

14, Rue Brunel - PARIS (17^e)

REGISTRE DU COMMERCE : 235-631



Organe officiel mensuel

Téléphone : CARNOT 60-51

Robert LAJEUNESSE

ADMINISTRATEUR

du

“ Syndicat Professionnel des Industries Radio-Électriques ”

— 68-52
— 60-53
etc.



L'EXPOSITION COLONIALE

Le 6 mai 1931 s'est ouverte à Paris l'Exposition Internationale Coloniale. Elle ne fermera ses portes que fin octobre.

Une manifestation de cette importance dépasse largement le cadre des expositions spécialisées et intéresse directement ou indirectement toutes les branches de la production nationale. C'est pourquoi nous avons cru devoir lui consacrer presque entièrement le présent numéro dans lequel nous nous sommes efforcés de rassembler tous les renseignements sus-

ceptibles de permettre au visiteur de connaître la part importante prise par l'industrie radioélectrique française à cette manifestation. Nous avons d'autre part essayé de montrer comment dans l'équipement de nos Colonies il est nécessaire de réserver une place importante à la T. S. F. qui, sous ses différentes formes, doit seule permettre de réunir constamment dans une communion d'idées parfaite la mère Patrie et ses Colonies les plus lointaines.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

L'Exposition couvre à l'est de Paris une superficie de 114 hectares dans le bois de Vincennes, autour du lac Daumesnil et de ses deux îles, près de la Porte Dorée.

Dans un cadre qui se prêtait d'une façon particulière à une exhibition de ce genre, ont été répartis les différents palais et pavillons dont l'ensemble constitue une synthèse parfaite de l'effort colonisateur de la France, de celui de quelques grandes puissances étrangères, des ressources que les colonies mettent à la disposition de la métropole et par contre des moyens d'action que cette dernière peut fournir aux colonies.

Suivant ce principe le plan général de l'Exposition comprend :

1° Les sections des diverses colonies françaises, pays de protectorat et territoires sous mandat

Sont représentés :

Algérie, Tunisie, Maroc, Afrique Occidentale Française,

Afrique Equatoriale Française, Territoires Africains sous mandat (Cameroun, Togo), Côte des Somalis, Madagascar, Inde Française, Indochine, Guadeloupe, La Réunion, La Martinique, Syrie et Liban, Colonies du Pacifique, Tahiti, Saint-Pierre et Miquelon.

2° Les sections étrangères

Belgique, Italie, Portugal, Hollande, Etats-Unis, Danemark.

3° Une section générale

qui comprend :

- a) Le Musée permanent des Colonies ;
- b) La Cité des Informations où sont rassemblés tous les moyens d'information internationale ;

c) La Section Métropolitaine

MOYENS D'ACCÈS

Nous rappelons que des cartes de légitimation semblables à celles accordées aux participants des grandes foires étrangères sont mises à la disposition des étrangers au départ dans les principales villes de leur pays d'origine ou à leur arrivée en France dans les ports de débarquement. Elles assurent à leur titulaire de nombreux avantages et réductions.

Nous rappelons également que les porteurs de bons de l'Exposition bénéficient de réductions sur les chemins de fer français allant jusqu'à 33 % pour venir visiter l'Exposition.

**

L'entrée du Palais des Groupes Industriels où se trouvent les stands de la T. S. F. est située près de l'entrée principale de l'Exposition, desservie par la porte Dorée.

On peut accéder à la porte Dorée (porte de Picpus) :

Eu auto : par l'avenue Daumesnil, par le boulevard Sout, par le boulevard Poniatowski.

Un garage spécial d'autos a été organisé (entrée porte de Reully).

En métro : par la ligne Auteuil-Opéra-Porte de Charenton (descendre stations Porte Dorée).

En autobus : deux lignes régulières ont leur terminus à la porte Dorée :

A.U. Gare Saint-Lazare-Les Halles-Bastille-Porte Dorée.

Et A.Y. Gare du Nord-Faubourg Saint-Antoine-Porte Dorée.

Des services spéciaux permettent d'aller à l'Exposition en partant des principaux points de l'agglomération parisienne.

En tramway : deux lignes régulières desservent l'Exposition.

N° 81. République-Bastille-Porte Dorée-Maisons-Alfort.

N° 123. — Avenue d'Orléans-Quai de la Gare-Quai de Bercy-Avenue Daumesnil (près Porte Dorée), Porte de Vincennes.

L'Exposition est ouverte chaque jour de 10 heures du matin à minuit.



Participation de la T. S. F. à l'Exposition Coloniale

C'EST DANS LA SECTION METROPOLITAINE, PALAIS DES GROUPES INDUSTRIELS, ENTREE PRES DE LA PORTE DOREE, A GAUCHE, QUE SE TROUVENT LES STANDS DE LA T. S. F.

La Section Métropolitaine

La Section Métropolitaine groupe tout le matériel perfectionné dont dispose la métropole pour porter l'outillage de nos colonies à la hauteur de leurs besoins et leur permettre une exploitation intensive. Elle réunit : les machines, les outils, les ustensiles nécessaires pour permettre une mise en valeur rationnelle de nos colonies.

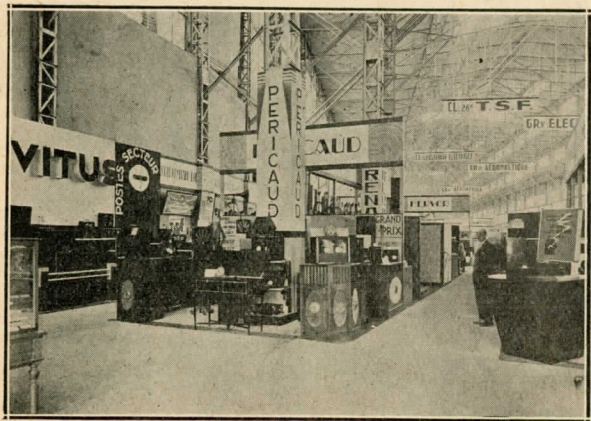
Elle groupe un ensemble de pavillons et d'annexes cou-



vrant 82.000 mètres carrés, dont le principal est le Palais des Groupes Industriels (42.000 mètres carrés).

Ce palais, où se trouve la grande Exposition de T. S. F., réunit les Sections :

Electricité (T. S. F.) : automobile, mécanique, trans-



ports, marine marchande, mines et métallurgie, tourisme, agriculture, industries chimiques, etc.

Exposition de T. S. F.

Classe 26 b (Groupe V). — L'ensemble des stands d'exposition de matériel de T. S. F. forme la classe 26 b.

Plus de 100 exposants se trouvant réunis dans la Classe 26 b, à l'entrée du palais des Groupes Industriels, couvrant une superficie de plus de 1.100 mètres carrés et constituant une des plus importantes manifestations corporatives de l'Exposition Coloniale.

Le Bureau de la Classe 26 b est ainsi constitué :

Président : M. BRENOT, Président du S. P. I. R., 7, rue Las-Cases, Paris.

Vice-Président : MM. LE LAS, Vice-Président ; TABOIS, Trésorier du S. P. I. R., 7, rue Las-Cases, Paris.



Rapporteur : M. SERF, Secrétaire Général du S. P. I. R., 7, rue Las-Cases, Paris.

Secrétaire-Trésorier : M. CHAUCHIS, Etabl. M. C. B. et Véritable Alter, 27, rue d'Orléans, Neuilly-sur-Seine.



Un Service spécial d'interprètes, agents de renseignements, gardiens, a été organisé, pour fournir aux visiteurs toute la documentation possible sur les stands de la Classe 26 B. S'adresser au stand du S. P. I. R. (N° 22).

Exposition Coloniale Internationale de Paris 1931

LISTE DES EXPOSANTS

NOMS OU RAISONS SOCIALES	ADRESSES	N° du stand	NOMS OU RAISONS SOCIALES	ADRESSES	N° du stand
<i>Accumulateurs Fabel</i> (Société des).	7, rue Crespel-Tilloy, Lille (Nord).	82	<i>Ducretet</i> (Soc. des Etabl.)	89 a, bd Haussmann, Paris.	18
<i>Accus-Nord</i> (Soc. anon.).	79, rue Gantois, Lille.	40	<i>Dyna</i> (A. Chabot).	43, rue Richer, Paris.	54
<i>A. C. R. M.</i> (Ateliers Constructions Radio-Electriques de Montrouge).	35, rue Marcellin-Berthelot, Montrouge.	5	<i>Ecole Centrale de T.S.F.</i>	12, rue de la Lune, Paris.	84
<i>Alexandre et Migeon</i> (Radio-Garantie).	56, fbg Montmartre, Paris.	64	<i>Ecole Pratique de Radio-Electricité.</i>	57, rue de Vanves, Paris.	92
<i>Arc-Radio</i> (Etabliss.).	24, r. des Petits-Champs, Paris.	1	« <i>Elcosa</i> » (Electro-Constructions, S. A.).	3, r. Schertz, Strasbourg-Méineau (Bas-Rhin).	29
<i>Ariane</i> (Etabliss.).	4, rue Fabre-d'Eglantine, Paris.	28	<i>Electra-Entreprise</i>	9, rue des Trois-Bornes, Paris.	59
<i>Art et Technique</i>	15, rue Henri-Monnier, Paris.	103	<i>F. A. F.</i>	10, rue Barbès, Levallois.	30
<i>Bonvoisin.</i>	35, bd Richard-Lenoir, à Paris.	26	<i>F. A. R.</i> (Etabl. André Carlier).	13, r. Charles-Lecocq, Paris	3
<i>Bouchet et Aubignat.</i>	30 bis, rue Cauchy, Paris.	73	<i>Fil Dynamo</i> (Le).	109, rue du Quatre-Août, Lyon.	104
<i>Brunet</i> (Etabliss.).	5, r. Sextius-Michel, Paris	21	<i>Fotos-Grammont.</i>	10, rue d'Uzès, Paris.	17
<i>C. A. R. A. C.</i>	40, r. La Fontaine, Paris.	63	<i>Giress</i> (Appareillage).	40, bd Jean-Jaurès, Clichy (Seine).	68
<i>C. E. M. A.</i> (Constructions Electro-Mécaniques d'Asnières).	236, avenue d'Argenteuil, Asnières (Seine).	76	<i>G. M. R.</i> (Etabliss.).	223, rte de Châtillon, à Montrouge.	27
<i>Compagnie Générale de Télégraphie Sans Fil.</i>	79, bd Haussmann, Paris	12	<i>Gody</i> (Etabliss.).	Quai des Marais, Amboise (I.-et-L.).	36
<i>Compagnie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz.</i>	12, place des Etats-Unis, Montrouge.	99	<i>Grandin</i> (Etabliss. R.).	84, r. des Entrepreneurs, Paris.	13
<i>Comptoir Général de T. S. F.</i>	11, r. Cambronne, Paris.	46	<i>Grégory</i> (Etabliss. J.).	9, r. Mont-Louis, Paris.	55
<i>C. I. V. A. R. E.</i> (Comptoir Industriel et de vente d'appareillage radio-électrique).	78, rue Fondary, Paris.	32	<i>Grillet</i> (S: A.).	Rue de la Paix, Annecy (Haute-Savoie).	37
<i>Condensateurs de Trévoux</i> (Soc. des).	52, rue de Dunkerque, à Paris.	41	<i>Halftermeyer</i> (Ateliers René).	35, av. Faidherbe, Montreuil-sous-Bois.	74
<i>Constructions Radiotéléphoniques L. E. M.</i> (R. Lemonne).	128, r. d'Alésia, Paris.	50	<i>Herbay</i> (Etabliss. E.).	14, av. Valvein, à Montreuil-sous-Bois.	102
<i>Continental-Radio.</i>	162, fbg St-Denis, Paris.	30 bis	<i>Hervor</i> (Etabliss. Herbelot et Vorms).	13, passage des Tourelles, Paris.	70
<i>Dehay et Cie</i> (Etabl. R.).	6, rue Nouvelle, Charenton (Seine).	93	<i>Hewittic</i> (S. A.).	11, rue du Pont, Suresnes (Seine).	78
<i>Desdoigts.</i>	11, rue Cart, Saint-Mandé (Seine).	69	<i>Homo et Beaugez</i> (Etab.).	123, bd Jean-Jaurès, Clichy (Seine).	66
<i>Deshayes frères et Courtois</i> (S. A.).	rue de Maubeuge, à Avesnes-sur-Helpe.	34	<i>Hugla</i> (Etabliss. P.).	12, r. Montgallet, Paris.	100
			<i>Hurm</i> (Etabliss. Horace)	14, rue Jean-Jacques-Rousseau, Paris.	48
			<i>Jackson</i> (M. Mendel).	164, route de Montrouge, Malakoff.	47
			<i>Jupiter-Radio.</i>	61, rue du Faubourg-St-Martin, Paris.	14
			« <i>La Cigogne</i> » (Ch. Les Enfants).	18, rue Pierret, Neuilly (Seine).	52

NOMS OU RAISONS SOCIALES	ADRESSES	N° du stand	NOMS OU RAISONS SOCIALES	ADRESSES	N° du stand
« <i>Le Mikado</i> » (Etabliss. Langlade et Picard).	10, rue Barbès, Mont-rouge.	97	<i>Radio-Magazine.</i>	61-63, r. Beaubourg, Paris.	10
« <i>La Pile Hydra</i> » (Etab. E. Meyer).	165, rue du Président-Wilson, Levallois.	31	<i>Radiophonie Française (La).</i>	190, b. Haussmann, Paris	58
<i>La Précision Electrique.</i>	10, rue Crocé-Spinelli, à Paris.	96	<i>Radio-Plait.</i>	39, r. La Fayette, Paris.	65
<i>Radiotechnique-Radiola.</i>	51, rue Carnot, Suresnes (Seine).	9	<i>Radio-Source</i> (Etabliss.).	82, av. Parmentier, Paris.	61
<i>Lecoq</i> (Maurice).	23, rue de la Cristallerie, Pantin.	91	<i>Radio-Stanilas</i> (Etabliss. Ferry, Paul et Cie).	274, rue du Montet, Nancy (M.-et-M.).	35
<i>Legorju</i> (Etabl.) (Constructions Radio-Electriques Audax).	24, rue d'Alsace, Compiègne (Oise).	89	<i>Radio-Universel.</i>	11, rue des Vinaigriers, à Paris.	6
« <i>Le Matériel Radio-Electrique M. S. V.</i> » (M. Vollant et M. Saphores)	31, avenue Trudaine, Paris.	87	<i>Réalt.</i>	65, quai de Seine, Paris.	75
<i>Lemouzy</i> (Ateliers).	121, bd St-Michel, Paris.	38	<i>Rees-Radio.</i>	46, rue Pierre-Charron, Paris.	2
<i>M. C. B. et Véritable Alter</i> (Etabliss.).	27, rue d'Orléans, Neuilly-sur-Seine.	77	<i>Renard et Moiroux.</i>	11, rue de Trianon, Le Perreux (Seine).	45
<i>Mildé-Radio</i> (Etabl. Ch. Mildé Fils et Cie).	60, rue Desrenaudes, Paris.	80	<i>Réseau des Emetteurs Français.</i>	19, rue Claude-Vellefaux, Paris.	49
<i>Monopole</i> (Etabliss.).	22, av. Valvein, Montreuil	1 bis	« <i>Reza</i> » (Etabliss.).	3 bis, rue des Dames-Augustines, Neuilly (S.).	60
<i>Moreau et Cie</i> (Etabli.).	5, rue Edmond-Roger, Paris.	16	<i>Ribet et Desjardins.</i>	10, rue Violet, Paris.	43
« <i>Musicalpha</i> ».	51, 52, rue Croix-Nivert, Paris.	56	<i>Ringlike.</i>	25, rue de la Duée, Paris.	42
<i>Ondia</i> (Le Matériel).	2, route de Paris, Boulogne-sur-Mer (P.-de-C.).	33	<i>Sanposte Automatique (Le)</i> (M. Jean Ferrayé)	157, b. St-Germain, Paris	53
<i>P. A. R. M.</i> (Etabliss.).	27, rue de Paradis, Paris.	57	<i>Scientific-Radio.</i>	61, rue Marcadet, Paris.	79
<i>Péricaud</i> (Soc. des Etabl.)	26, rue Arthur-Rozier, Paris.	71	<i>S. I. F. R. A. Q.</i>	48, rue Cambon, Paris.	101
<i>Pigeon Voyageur</i> (Au) (G. Dubois).	211, bd St-Germain, Paris	67	<i>S. K. Y.</i> (Etabl. Choupay)	5, place des Marchés, à Reims (Marne).	81
<i>Pile Leclanché</i> (La).	31, rue Madame-de-Sanzillon, Clichy.	25	<i>Société Française Radio-Electrique.</i>	79, boulevard Haussmann, Paris.	11
<i>Pile Wyleff</i> (Etabliss. Louis Lefèvre).	8, r. Jean-Goujon, Paris.	98	<i>S. S. M.-Radio</i> (M. André Serf).	127, faubourg du Temple, Paris.	86
<i>Publications et Editions Françaises et T. S. F. et Radiovision « L'Antenne »</i> , <i>Radio-Electricité et Q. S. T. réunis.</i>	53, rue Réaumur, Paris.	15	<i>Syndicat Professionnel des Industries Radio-Electriques</i> (S.P.I.R.).	7, r. Las-Cases, Paris.	22
<i>Radiociné.</i>	11, bd St-Martin, Paris.	44	<i>Téléphones Le Las</i> (Soc. anonyme des).	131, rue de Vaugirard, à Paris.	85
<i>Radio-J. D.</i> (Etabliss.).	7, rue Henri-Regnault, à St-Cloud (S.-et-O.).	90	<i>Thiolite</i> (La).	90, avenue du Bac, Joinville-le-Pont (Seine).	88
<i>Radio-Labo</i> (Etabliss.).	180, b. St-Germain, Paris.	95	<i>Thomson - Houston</i> (Cie Française).	173, bd Haussmann, Paris.	19
<i>Radio-L. L.</i> (Etabliss.).	5, rue du Cirque, Paris.	4	<i>Titus Konteschweller</i> (Dr).	69, rue de Wattignies, à Paris.	51
<i>Radio-Lumière.</i>	3, av. Gambetta, Paris.	39	<i>Transformateurs Sol</i> (V. Lebeau, P. Ranc et Cie)	116, rue de Turenne, Paris.	8
			<i>Vénard</i> (Etabliss. J.).	64, rue de Sèvres, Clamart (Seine).	94
			<i>Visseaux</i> (J.).	87 à 90, quai Pierre-Scize à Lyon (Rhône).	20
			<i>Vitus</i> (Etabliss.).	90, r. Damrémont, Paris.	83

La T. S. F. à la Cité des Informations

Nous signalons à l'attention de nos lecteurs un dispositif ingénieux figurant dans le grand hall de la Cité des Informations.

Un grand planisphère d'environ six mètres sur quatre dont les continents sont en relief, présente les liaisons actuelles radiotélégraphiques et radiotéléphoniques françaises.

Les villes sont figurées par des lampes qui s'éclairent pour indiquer la liaison prévue.

C'est ainsi par exemple que la lampe *Paris* s'allume et demeure allumée pendant que successivement s'éclairent :

New-York, Buenos-Aires, Rio de Janeiro, Rabat, Saïgon, Beyrouth, etc., montrant les principales liaisons de Radio-France.

L'ensemble permet de se rendre compte du réseau de radio-communications qui relie la France aux principales capitales étrangères et à ses colonies.

LA T. S. F. AUX COLONIES**Le Congrès de Radiodiffusion Coloniale**

Un important Congrès de Radiodiffusion Coloniale s'est tenu les 20 et 21 mai à la Cité des Informations de l'Exposition Coloniale, sous les auspices de l'Institut Colonial français et de la Fédération Nationale de la Radiodiffusion Coloniale.

Ce Congrès avait pour but de préciser les conditions dans lesquelles la Radiodiffusion pouvait être utilisée pour favoriser les échanges intellectuels et économiques entre la Métropole et la France d'outre-mer.

Les travaux du Congrès, présidé par M. Alcide DELMONT, député, ancien sous-secrétaire d'Etat aux Colonies, étaient répartis entre quatre Sections : Technique, Economique, Intellectuelle et Artistique, Juridique.

Parmi les personnalités qui prirent part au Congrès, signalons :

- MM. GHEERBRANDT, directeur de l'Institut Colonial, rapporteur général.
- MAIGRET, secrétaire général.
- RICARD, ancien ministre, président de la Radio-Agricole.
- LECORNU, de l'Académie des Sciences.

PELLENC, directeur de la Radiodiffusion aux P. T. T.

BRENOT, administrateur-directeur de la Société Française Radio-Electrique, président du Syndicat Professionnel des Industries Radio-Electriques.

Cdt MESNY, des Etablissements Belin.

René THÉRY, président de la Presse Economique et Financière.

BARRIS, administrateur délégué de la Société Industrielle de la Grande Pêche.

REGISMANSET, ancien directeur des Affaires Economiques au Ministère des Colonies.

MESTRE, professeur à la Faculté de Droit.

Il ne nous est pas possible de publier tous les rapports si intéressants qui ont été examinés par le Congrès. Retenons seulement celui de M. FOURNEAU, ingénieur radio-électricien présenté au nom de la Commission Equipement des stations de radiodiffusion coloniale, Commission présidée par notre Président.

Rapport sur l'Équipement des Stations Coloniales de Radiodiffusion

présenté par

M. J. FOUREAU, ingénieur radio-électricien à la Commission d'Equipement des stations coloniales de Radiodiffusion.

Depuis six ans déjà des émissions de radiodiffusion américaines ou européennes parviennent dans nos colonies.

De nombreux Français d'outre-mer les écoutent assidûment et il est superflu de dire que, jusqu'à ces derniers mois, ils n'ont cessé de déplorer la carence de notre pays.

La mise en service des stations de Radio-Saïgon il y a un an, de Radio-Maroc il y a quelques mois, et celle du poste de Pontoise il y a quelques jours, ont il est vrai mis fin à une situation humiliante pour nous, mais l'effort qui vient d'être fait ne nous paraît pas encore suffisant pour rattraper le temps perdu et nous mettre à la hauteur de nos concurrents !

Les trois postes français, dont nous venons de parler,

ont des puissances antenne de l'ordre de 15 kws. C'était celle que possédait, il y a quatre ans, Schenectady ou Eindhoven. L'un et l'autre n'en sont pas restés là. A l'étranger, des puissances de 60 kilowatts sont couramment utilisées.

La puissance de notre matériel reste donc faible et notre retard sous ce rapport reste le même.

Il faut aussi déplorer que l'organisation de la radiodiffusion soit restée aux Colonies pratiquement inexistante : bien rares sont, en effet, celles d'entre elles qui possèdent une station locale (1).

(1) L'Algérie, l'Indochine, la Réunion et, parmi les pays de protectorat, le Maroc, ont seuls leur station. Saint-Pierre et Miquelon vient de commander son matériel.

Il faut d'autant plus déplorer cet état de choses, que la radiophonie prend dans ces pays une importance beaucoup plus grande que dans la Métropole.

Elle n'y sera plus seulement, en effet, un précieux moyen d'informations et de diffusion de l'art, mais bien un puissant dérivatif contre un isolement que la séparation trop fréquente des affections les plus chères et les conditions mêmes de la vie coloniale rendent particulièrement dur à supporter.

En apportant jusque dans les postes les plus lointains des nouvelles, des cours et des renseignements de tous ordres, elle rendra aux colons comme aux fonctionnaires les plus éminents services, en leur procurant les distractions que le phonographe aux disques ressassés ne peut plus leur donner, elle leur sera d'un précieux réconfort.

A divers autres points de vue, elle trouvera encore son utilité aux colonies : par exemple comme moyen de pénétration dans les milieux indigènes illettrés, comme outil de propagande et d'expansion et, éventuellement, comme moyen de communications, etc.

**

La création d'un service de radiodiffusion coloniale s'impose donc à la Métropole comme aux Gouvernements locaux. Ils se doivent de la réaliser sans nouveau délai au même titre que les autres œuvres sociales.

C'est également, pour la France, une question de prestige.

Quels sont les moyens à mettre en œuvre pour lui donner l'efficacité qui lui est indispensable.

C'est ce que nous nous proposons d'examiner.

**

En vue de réaliser, dans le domaine de la radiodiffusion, l'unité française, il est indispensable de construire en France un ou plusieurs centres spéciaux dotés des moyens techniques suffisants pour toucher, sans difficultés trop considérables pour l'auditeur, l'une quelconque de nos colonies.

Pour donner à cet auditeur les émissions d'intérêt local qu'il souhaite également, et mettre la radiodiffusion à même de remplir certains des rôles que nous avons sommairement rappelés ci-dessus, il faudra également créer des réseaux locaux de radiodiffusion.

Les champs d'activité respectifs de la Métropole et des Colonies se trouvent ainsi nettement délimités dans le domaine technique, mais nous verrons que ces deux organisations ne pourront subsister qu'en se prêtant un mutuel appui.

C'est en vue de révéler la nécessité de cette aide réciproque, que nous nous trouvons conduits à étudier ici l'équipement de la Métropole.

L'ÉQUIPEMENT DU CENTRE METROPOLITAIN DE RADIODIFFUSION COLONIALE

Longueurs d'onde.

Nul ne songe à contester que ce centre doive fonctionner sur ondes courtes, c'est-à-dire sur des ondes dont la longueur est comprise entre 50 et 100 mètres.

L'emploi de ce type d'ondes amènera cependant quelques complications.

C'est ainsi que, pour conserver le contact radioélectrique permanent entre deux points du globe, il faut pouvoir utiliser plusieurs longueurs d'onde, d'ailleurs différentes suivant l'heure, la saison et la portée à réaliser et que, dans ces conditions, ses systèmes de transmission devront disposer des moyens d'émettre simultanément ou non sur un certain nombre de fréquences.

En pratique, l'emploi de trois ou quatre longueurs d'onde semble devoir être suffisant pour obtenir un bon service.

Puissance.

L'expérience a révélé les très grandes difficultés que rencontrent les auditeurs résidant dans nos colonies pour recevoir les émissions actuelles.

Les auditeurs moyens, pour l'usage desquels va être créé le centre colonial en question, n'utiliseront que des appareils récepteurs simples. Il faut qu'ils en perçoivent néanmoins les émissions d'une façon régulière et agréable sans être réduits à se contenter de signaux plus ou moins fragmentés ou déformée par le fading.

On ne doit pas, dans ce domaine, se laisser influencer par les résultats, d'ailleurs souvent exagérés et déformés, obtenus par ces amateurs particulièrement expérimentés, disposant souvent de récepteurs complexes et coûteux ou qui ne voient dans la T. S. F. qu'un jeu scientifique.

C'est donc du côté *émission* que doit se faire l'effort financier et technique.

Cette conclusion nous amène tout naturellement à préconiser le choix d'un matériel de très grande puissance, puissance limitée seulement par les possibilités de la technique, et que nous estimons actuellement devoir être fixées aux alentours de 60 kilowatts-antenne.

Les liaisons radiotéléphoniques commerciales actuelles utilisent, il est vrai, des puissances de 15 à 20 kilowatts-antenne. Mais leurs stations de réception sont munies d'antennes-rélecteurs importantes, et de récepteurs spéciaux très coûteux, qu'il ne saurait être question d'installer chez les usagers aux Colonies.

Ces dispositions font plus que compenser la réduction de puissance.

Et l'on doit reconnaître pourtant que les communications à très grandes distances fonctionnent assez souvent à la limite.

Ondes dirigées.

Aussi convient-il également d'accroître encore l'efficacité des stations émettrices de radiodiffusion par l'adjonction d'aériens projecteurs, qui augmentent notablement le rayonnement dans la direction intéressée, et donnent le même effet qu'un nouvel accroissement de puissance, sans entraîner de dépenses d'énergie et d'exploitation.

De nombreuses expériences et observations ont permis de mettre en évidence l'efficacité de tels aériens.

Certes, une objection se présente : la concentration des émissions dans certains secteurs semble retirer à la station une de ses facultés les plus intéressantes : atteindre des auditeurs répartis dans toutes les directions.

Mais il faut remarquer tout d'abord que les conditions de propagation des ondes courtes imposeront le choix de longueurs d'ondes spéciales dépendant de la situation géographique des pays à atteindre et du genre de parcours à effectuer, ainsi que des moments du jour ou de la nuit pendant lesquels l'émission devra être faite pour toucher les diverses régions à une heure « locale » intéressante.

Dans ces conditions, les émissions ne seront pas destinées simultanément à tous et devront être obligatoirement spécialisées suivant l'heure. Il n'y a donc que des avantages à concentrer leur rayonnement dans la direction à desservir dans chaque cas.

D'ailleurs, rien n'empêchera de disposer en outre d'un jeu d'aériens à rayonnement symétrique, aériens peu coûteux et faciles à établir.

L'examen d'une mappemonde montre qu'il est possible pour couvrir tout notre empire colonial de réduire à trois le nombre des directions à desservir par projecteurs, à savoir :

L'Indochine et les Antilles Françaises,

L'Afrique Centrale et Equatoriale, et l'Est Africain (Madagascar),

L'Afrique Occidentale Française.

Signalons, en passant, que, du même coup, de nombreux pays étrangers seront desservis par ces projecteurs :

— Asie Mineure, Perse, Chine du Sud, Iles du Pacifique et Amérique Centrale.

— Afrique du Nord, Egypte, Congo Belge, Afrique du Sud.

— Amérique du Sud.

Pour conclure ce paragraphe, nous rappellerons que la station provisoire de Pontoise dispose seulement de deux groupes d'émission de 15 kw. antenne au maximum, réalisant ensemble trois longueurs d'onde différentes et pouvant fonctionner sur trois antennes desservant deux directions.

Nous sommes donc loin de compte.

Il faut deux Centres Métropolitains.

La nécessité de spécialiser les émissions à laquelle nous venons de faire allusion entraînera pour la station métropolitaine l'obligation de fonctionner d'une façon presque continue et, souvent, d'émettre simultanément deux ou trois programmes différents destinés à des auditeurs différents.

Comment sera-t-il possible d'organiser, dans ces conditions, le tableau de service d'une unique station et ne sera-t-elle pas bien vite incapable de répondre à tous les besoins qui se manifesteront ?

Comme, d'autre part, la construction d'un centre unique disposant des moyens d'émettre dans trois directions, sur quatre longueurs d'ondes différentes présenterait des difficultés techniques réelles, nous croyons indispensable d'envisager, dès maintenant, la création d'un second centre métropolitain en dehors, bien entendu, de celui qui devra être prochainement substitué au poste de Pontoise.

Chacun de ces deux centres devrait disposer de deux longueurs d'onde et être doté de deux groupes de trois projecteurs doubles. Leur utilisation combinée procurerait enfin une extrême souplesse d'exploitation.

LES RESEAUX LOCAUX DE RADIODIFFUSION

Utilisation des stations locales des Colonies comme relais.

Malgré ces précautions : emploi d'une grande puissance, adaptation des longueurs d'onde au mieux des conditions de propagation, concentration du rayonnement, il arrivera assez fréquemment qu'à certains moments, les récepteurs « ordinaires » ne pourront percevoir les émissions métropolitaines d'une manière suffisante, et qu'il faudra faire appel à des stations de réception complexes, identiques à celles des liaisons radiotéléphoniques commerciales et munies de réflecteurs puissants.

Comme ces récepteurs sont malheureusement trop coûteux et trop complexes pour pouvoir être utilisés par des amateurs, il est tout à fait indiqué de les installer à côté d'un transmetteur local dont ils moduleront l'émission.

La possibilité pour ces stations locales d'assurer la retransmission régulière d'émissions françaises ou étrangères constituera d'ailleurs pour elles un important avantage.

Beaucoup d'entre elles ne disposeront en fait d'aucune ressource artistique et le problème de l'alimentation des programmes se posera d'une façon d'autant

plus aigüe que l'emploi sur une grande échelle de la musique enregistrée deviendra vite lassant.

C'est donc à l'extérieur et grâce à leur récepteur de relais que ces stations pourront trouver la qualité et la variété indispensable de leurs programmes.

Il s'ensuit que les stations coloniales devront généralement disposer, en dehors des installations leur permettant de donner des émissions de caractère local, d'un équipement complet de relais.

Ces stations comporteront donc les installations suivantes :

Une station de réception équipée avec un matériel spécial à haute sensibilité, de très grande fidélité et doté d'un dispositif de régulation antifading.

Grâce à ce dispositif, il sera possible de maintenir constant, en dépit de toute cause de variation extérieure, le niveau d'énergie du courant débité par le récepteur, conditions essentielles pour un bon relaiage.

La station de réception devra posséder au moins un grand rideau d'antenne braqué sur la France, de façon à rendre très facile la réception des émissions métropolitaines.

Cette station de réception sise à quelques centaines de mètres de l'émetteur sera reliée par un câble spécial à un *auditorium* où seront installés :

Un ou deux microphones,

Une table phonographique avec pick-up,

Un amplificateur de modulation spécial susceptible d'être alimenté soit par le récepteur, soit par l'un des microphones, soit par le pick-up.

L'amplificateur de modulation sera lui-même relié à une *station d'émission* dont nous nous proposons maintenant de fixer les caractéristiques.

Le Réseau colonial.

Cette nécessité de relayer fréquemment les émissions diverses et plus généralement françaises conduit à ne plus considérer la radiodiffusion coloniale sous le simple aspect d'une série d'organisations métropolitaines et locales indépendantes les unes des autres mais, au contraire, comme un ensemble de stations rattachées à une ou plusieurs stations métropolitaines spécialisées et qui leur fourniront une partie importante de leurs programmes.

Nous aurons ainsi un véritable réseau qui, grâce à la situation de nos colonies, sera également un admirable instrument de propagande française.

Quelle puissance au monde, sauf l'Angleterre peut-être, serait-elle à même de rivaliser avec notre pays à ce point de vue ?

Longueurs d'ondes.

On sait que la Radiophonie Européenne utilise des longueurs d'ondes dite « moyennes » comprises entre 250 et 650 mètres (ou entre 1.050 et 1.875 mètres).

Il pourrait, à première vue, sembler recommandable d'employer la même gamme pour la radiodiffusion aux colonies.

Mais la violence et la fréquence des parasites atmosphériques qui en perturbent la réception dans les pays tropicaux vont en rendre l'emploi impossible dans beaucoup de nos possessions d'outre-mer.

Il conviendra donc, dans le cas général, de leur préférer les ondes courtes, non plus, cette fois, à cause de leur grande portée, mais parce que les brouillages atmosphériques qui les affectent sont relativement très peu importants.

A ce point de vue, nous pouvons diviser les possessions ou territoires sous mandat français en deux catégories.

La première comportera les colonies de la zone tempérée où les parasites sont relativement rares et peu violents.

La radiodiffusion locale y sera assurée sur ondes moyennes.

Aucune remarque particulière n'est à faire à leur sujet et les règles adoptées en Europe et en Amérique s'appliquent *de plano*.

Entrent dans cette première catégorie :

Saint-Pierre et Miquelon,

l'Afrique du Nord

et la Syrie.

La puissance des stations sera à déterminer d'après la zone à desservir (500 watts à 60 kilowatts).

La seconde englobera toutes nos autres colonies et les ondes courtes y seront en principe seules employées.

Leur utilisation pour des services à courte distance ne va pas sans inconvénient.

Le plus grave a trait à la présence autour de toute station utilisant des longueurs d'ondes inférieures à 75 mètres d'une zone annulaire d'affaiblissement allant d'une cinquantaine de kilomètres à 200 ou 250 kilomètres, et dans laquelle l'audition est susceptible de devenir précaire et irrégulière.

Il conviendra donc de prendre toutes les mesures d'ailleurs peu onéreuses permettant d'éviter que cette zone ne coïncide avec une région très peuplée ou particulièrement intéressante à bien desservir.

Ces mesures sont de quatre ordres :

Choisir l'emplacement le plus convenable.

Employer des antennes spéciales et des aériens directs favorisant le rayonnement horizontal.

Dans les grandes colonies où l'emploi de plusieurs stations sera nécessaire, l'emploi combiné de deux d'entre elles transmettant, par le jeu du relais, le même programme, apportera une solution idéale à l'inconvénient en question.

Dans certains cas on peut aussi faire couvrir la zone d'affaiblissement par une émission à ondes moyennes relayant l'émission à ondes courtes.

Pour leur donner toute l'efficacité désirable, il est indispensable que les postes coloniaux à ondes courtes disposent de plusieurs ondes d'émission et au moins d'une onde de jour et d'une onde de nuit.

La puissance à donner aux transmetteurs coloniaux à ondes courtes ne semble pas, pour l'instant, devoir dépasser 20 à 25 kw.-antenne, mais il ne faudra jamais descendre en-dessous de 6 ou 7 kw., si l'on veut éviter, même à petite distance, les effets trop marqués de fading.

Les petites Colonies.

L'utilisation générale des ondes courtes en pays tropicaux souffrira cependant de quelques exceptions soit dans les très petites colonies (Guadeloupe, par exemple), soit dans celles où la population est presque uniquement rassemblée dans les centres.

Il sera alors recommandable de revenir à l'emploi des ondes moyennes.

La faible surface des territoires à atteindre permettra, en effet, sans employer des émetteurs de puissance excessive, d'assurer aux signaux un volume suffisant pour qu'ils couvrent les parasites atmosphériques.

Ce sera le cas des Antilles et des établissements de l'Inde où l'émetteur du centre de retransmission devra avoir une puissance antenne comprise, suivant les cas, entre 1.000 et 15.000 watts.

En conclusion de notre étude, nous proposerons que l'équipement de notre réseau colonial de radiodiffusion comporte :

I. — Le remplacement, à brève échéance, du centre de Pontoise par un ou plusieurs centres comportant au total :

2 stations émettrices à ondes courtes d'une puissance supérieure à 50 kilowatts et disposant chacune de :

2 longueurs d'onde

et de 3 aériens projecteurs.

II. — La création de réseaux de radiodiffusion locaux dans chacune de nos colonies, réseaux constitués

par des centres, judicieusement disposés pour assurer un bon service sur toute la surface du territoire.

Chaque centre comprendrait :

Une station de réception munie d'un projecteur de réception braqué sur la France, alimentant un récepteur spécial avec régulateur antifading.

Un studio destiné aux émissions locales.

Un émetteur local.

III. — L'utilisation des ondes moyennes pour les services de radiodiffusion dans nos colonies de la zone tempérée et dans celles de la zone tropicale dont la superficie serait extrêmement réduite.

IV. — L'emploi dans les autres colonies des ondes courtes moins affectées par les parasites que les ondes moyennes et l'équipement des centres coloniaux avec des postes émetteurs :

— Disposant de deux longueurs d'onde réservée, l'une au service de jour, l'autre au service de nuit.

— Possédant une puissance antenne comprise entre 7 et 20 kilowatts.

— Et utilisant des aériens favorisant le rayonnement horizontal.

Citons également les principaux vœux émis par le Congrès, qui intéressent plus spécialement les diverses branches de l'industrie française radio-électrique :

— Que l'amélioration de la réception à grande distance soit recherchée dans l'augmentation de la sensibilité des postes récepteurs, que la construction des postes récepteurs s'inspire des progrès les plus récents et utilise les possibilités d'amplification permises par les nouvelles lampes.

— Que la construction du matériel de réception tienne le plus large compte des particularités, notamment d'étanchéité et d'isolement, que doit présenter ce matériel pour s'adapter aux besoins des auditeurs coloniaux et qu'elle donne lieu à un contrôle sévère tendant à éviter toute surprise pour les acheteurs.

— Que l'amélioration de la réception à grande distance soit favorisée par la création de réseaux de radiodiffusion locaux assurant le relais régulier de la Métropole, réseaux constitués par des centres judicieusement disposés pour garantir un bon service sur toute la surface du territoire.

— Que soient étendues à l'ensemble des colonies les mesures prises par M. le Gouverneur général de l'Afrique Equatoriale Française qui a fait l'acquisition d'un certain nombre de postes récepteurs pour être répartis entre les principaux centres de sa colonie.

Les Radio-Communications et l'Empire Colonial français

Généralités

En notre siècle de transition rapide, les colonies ne sont plus vis-à-vis de leurs métropoles ce qu'elles étaient autrefois. Archipels égayés sur les diverses mers du globe ou blocs de territoires, hors de mesure souvent avec la mère-patrie dont ils se réclament, l'évolution générale du monde en fait des membres épars doués chacun d'une vie propre, mais tendant à réaliser leurs fins dans l'unité de l'empire qui les couvre de son prestige et de son pavillon.

Dans l'ordre économique comme dans l'ordre politique et social, l'unité de ce corps hétérogène ne peut subsister et se développer au mieux des intérêts particuliers et généraux de ses éléments que s'il existe entre eux un courant ininterrompu d'échanges vitaux.

Tout ce qui facilite et améliore ces échanges concourt donc à l'euphorie de la métropole et de son empire colonial.

Poser ce principe, c'est affirmer l'importance des diverses voies de communications de nature à canaliser et à coordonner ces échanges.

A côté des routes de terre, de mer et des airs, sillonnées de trains, de navires et d'avions, au-dessus des réseaux de câbles sous-marins aux mailles étrangement coûteuses, le plus souvent trop lâches ou disjointes, les routes libres de l'éther s'offrent à qui sait et veut les pratiquer.

Bien que réduites en nombre pour chaque pays du fait technique des interférences et du fait politique inévitable du contingentement international des longueurs d'onde, les canaux disponibles sont assez multiples pour permettre aux ondes porteuses, pures ou modulées, de véhiculer en tous sens les signaux Morse, la parole, l'image et demain, sans doute, la vision directe d'un événement.

C'est dire l'intérêt primordial qui s'attache en matière coloniale au développement des industries s'occupant de radiotélégraphie, de radiotéléphonie, de radiodiffusion sous toutes ses formes (paroles, musique, reproductions graphiques), de télémechanique et, par raison de parenté technique, de gramophones et de films sonores ou parlants.

Le but à atteindre est évident. Il s'agit, grâce à la radioélectricité, de supprimer les effets de la distance, de provoquer sous toutes leurs formes réalisables une multitude de contacts virtuels et pratiquement instan-

tanés (en un septième de seconde une onde hertzienne fait le tour de la terre).

Il n'est pas indifférent de mesurer d'un rapide coup d'œil l'étape parcourue dans cette voie par la France métropolitaine et d'outre-mer à ce jour.

Radiotélégraphie

Dès l'origine de la T. S. F. il apparaît dans les cercles coloniaux que le problème des communications locales, régionales et impériales allait être aisément résolu et que des étendues, difficilement pénétrables aux fils, allaient être désormais franchies sans effort.

En fait, la T. S. F. permit dès 1910 un immense accroissement de rendement des dépenses d'installations télégraphiques mais, tant avant qu'après la guerre, on s'aperçut que pour transmettre sur ondes longues, loin et clair, en s'affranchissant des parasites, il fallait faire un gros effort technique et financier.

La mise au point des ondes courtes fit faire à la question un pas de géant. Désormais « dirigées » par des « aériens » qui concentrent leur puissance dans des faisceaux étroits, ces ondes courtes, pour une dépense relativement faible d'énergie électrique et d'argent, assurent les liaisons radiotélégraphiques à toutes distances durant la quasi-totalité des heures de nuit ou de jour.

Depuis 1911, époque à laquelle M. Messimy, ministre des Colonies, assisté du capitaine Brenot, prit à cœur de réaliser par la création d'un vaste réseau intercolonial l'indépendance de nos communications et ce, en dépit de beaucoup d'entraves créées tant par les hommes que par les événements, le réseau français radiotélégraphique s'est efforcé d'atteindre les objectifs proposés. Constatons qu'il y est parvenu, bien qu'en un domaine technique où les progrès constants entraînent souvent en cours d'exécution des modifications de programmes, la tenue à jour de ce réseau réclame des remaniements constants.

La France a pu ainsi, entre autres immenses avantages, se libérer de l'intervention étrangère que lui imposait son réseau de câbles sous-marins notablement insuffisant : 9,7 % du réseau sous-marin mondial, en face des 47,2 % britanniques et des 24,8 % américains.

Réseau radiotélégraphique intercolonial.

Ce réseau amorcé en 1911 a été complété récemment. Il est, en principe maintenant, exploité par l'Administration métropolitaine des P. T. T. et des-

tiné à assurer les communications maîtresses entre la France et les principales colonies.

Les stations intercoloniales rassemblent le trafic local à destination de la France ou de l'étranger (voir tableau des réseaux secondaires).

1° Stations assurant un service bilatéral direct avec de montage :

Stations françaises correspondantes :

Paris (Pontoise), ondes courtes.

Lyon (La Doua), ondes courtes et ondes long

Bordeaux (Croix-d'Hins), ondes longues.

Sainte-Assise (Compagnie Radio-France), ondes courtes et longues (Beyrouth).

Les stations de Saïgon et de Beyrouth sont exploitées suivant diverses modalités par l'industrie privée

Compagnie Générale de T. S. F. et Compagnie Radio-Orient).

la Métropole. — Stations en service ou en cours

Nom de la station	Colonie	Puissance	Ondes	Exploitée par	Administration propriétaire	Observations
<i>Bamako</i>	A. O. F.	100 kw.	longues	Adm. Métropolit. des P.T.T.	Adm. Métropolit. des P.T.T.	En service
		5 kw.	courtes	»	»	En construction
<i>Brazzaville</i>	A. E. F.	150 kw.	longues	»	»	En service
		5 kw.	courtes	»	»	En construction
<i>Djibouti</i>	Côtes-d.-Somalis	5 kw.	courtes	»	»	En service
		150 kw.	longues	»	»	En service
<i>Tananarive</i>	Madagascar	15 kw.	courtes	»	»	En essais
		150 kw.	longues	Cie Gle de T.S.F.	Colonie	En service
<i>Saïgon</i>	Indochine	15 kw.	courtes	»	Colonie	En service
<i>Hanoï</i>	Indochine	5 kw.	courtes	See T. S. F. local	Colonie	En service
<i>Nouméa</i>	Nouvelle-Caléd.	15 kw.	courtes	Adm. Métropolit. des P.T.T.	Adm. Métropolit. des P.T.T.	En service
<i>Fort-de-France</i>	Martinique	5 kw.	courtes	»	»	En essais
<i>Dakar</i>	A. O. F.	5 kw.	courtes	»	»	En construction
<i>Rabat</i>	Maroc	15 kw.	courtes	Office des P.T.T. Chérifiens	Office des P.T.T. Chérifiens	En service
<i>Alger</i>	Algérie	15 kw.	courtes	Adm. Algérienne des P.T.T.	Adm. Algérienne des P.T.T.	En construction
				»	»	En construction
<i>Oran</i>	Algérie	25 kw.	longues	»	»	
<i>Beyrouth</i>	Syrie	50 kw.	longues	Cie Radio-Orient	Cie Radio-Orient	En service
		5 kw.	courtes	»	»	En service
		2 kw.	courtes	»	»	En service

Nota. — La Station de Saïgon, exploitée par la Compagnie Générale de T. S. F., assure, en outre, les services internationaux suivants :

San Francisco (U. S. A.).

Hongkong (Chine).

Bandoeng (Indes Néerlandaises).

Manille (Philippines).

Honolulu (Sandwich).

La Station de Hanoï, exploitée par le Service local de la T. S. F., assure les services internationaux avec les pays suivants :

Shanghai, Yunnanfou, Hongkong (Chine).

Osaka (Japon).

La Station de Beyrouth, appartenant à la Compagnie Radio-Orient, travaille avec la Station française de la Compagnie Radio-France (Sainte-Assise) et assure, en outre, les services internationaux suivants :

Vienne (Autriche).

New-York (U. S. A.).

Londres (Grande-Bretagne).

Rome (Italie).

Téhéran (Perse).

Varsovie (Pologne).

Belgrade (Yougoslavie).

2° Stations assurant un service unilatéral entre la France et la Colonie :

Nom de la station	Colonie	Exploitée par	Administ. propriétaire	Observations
Cayenne	Guyane	Station côtière et Cie Gle de T. S. F.	Administration locale	Le service sera prochainement rendu bi-latéral pour transit via Fort-de-France.
Dakar	A. O. F.	Administration locale	»	Sera prochainement rendu bi-latéral.
Destrellan	Martinique	»	»	Sera prochainement rendu bi-latéral par transit via Fort-de-France.

Liaisons Intercoloniales*A. O. F. — Maroc.*

Une liaison de service existe entre :
Port-Etienne, Dakar, Atar (A. O. F.)
et Agadir, Casablanca (Maroc).

A. O. F. — Algérie.

Une liaison ouverte à un trafic privé restreint existe entre :

Tombouctou local (A. O. F.)
et Reggan (Sud Algérien).

A. O. F. — A. E. F.

Une liaison ouverte au trafic existe entre :
Bamako (grand poste) et Brazzaville (grand poste)
(Administration des P. T. T. Métropolitaine).
Zinder (A. O. F.) et Fort-Lamy (A. E. F.) (Services
locaux de T. S. F.)

Kotonou et Port-Gentil (Services locaux de T.S.F.).

A. O. F. — Togo.

Une liaison ouverte au trafic existe entre :
Bamako (grand poste) (Administration des P.T.T.
Métropolitaine) et Lomé (Administration locale des
P. T. T.) (Togo).

Kotonou (A.O.F.) et Lomé (Togo) (Services locaux).

A. O. F. — Cameroun.

Une liaison ouverte au trafic existe entre :
Kotonou (A. O. F.) et Douala (Cameroun) (Servi-
ces locaux de T. S. F.).

A. O. F. — Madagascar.

Une liaison peut être établie entre :
Bamako (grand poste) et Tananarive (grand poste)
(Administration Métropolitaine des P. T. T.).

Indochine. — Océanie.

Une liaison ouverte au trafic existe entre :
Saïgon (grand poste) (Cie Générale de T. S. F.) et
Nouméa (grand poste) (Administration Métropoli-
taine des P. T. T.).

Et entre :

Saïgon (grand poste) (Cie Générale de T. S. F.) et
Papeete (Administration Métropolitaine des P.T.T.).

Un service ouvert au public existe entre Nouméa et Papeete avec : Djibouti et Tananarive, avec le relai de Saïgon.

Dans cette rapide vue d'ensemble du réseau intercolonial, il apparaît, qu'à ce jour, l'*Afrique Occidentale Française*, l'*Afrique Equatoriale*, *Madagascar*, l'*Indochine*, nos possessions de l'*Océanie*, des *Antilles*, de la *Côte des Somalis*, la *Nouvelle-Calédonie*, la *Réunion*, la *Guyane*, *Saint-Pierre* et *Miquelon*, le *Togo*, le *Cameroun*, la *Syrie*, l'*Algérie* et le *Maroc* sont radiotélégraphiquement reliés à la fois entre eux et à la Métropole par un réseau de liaisons extérieures dont le développement quotidien s'accompagne de celui des liaisons intérieures tant par fil que par sans fil.

Seules, la *Tunisie* et les *Indes Françaises*, restent isolées de ce mouvement et ne possèdent aucune liaison radioélectrique ouverte au trafic public avec l'extérieur.

Il convient d'ajouter que la création des lignes d'aviation vers l'Amérique du Sud et vers Madagascar à travers l'Afrique a amené la création d'un réseau spécialisé déjà important jalonnant la côte occidentale d'Afrique jusqu'à Dakar et traversant l'Afrique Centrale d'Alger à Bangui.

L'utilisation du matériel pour les communications privées peut être envisagée.

La tenue à la hauteur de progrès constants de l'important matériel qui constitue ce réseau est une source permanente d'activité pour les industries radioélectriques empressées à subvenir aux besoins non seulement des stations terrestres, mais à ceux des bateaux, des avions et des postes du service météorologique, qui concourt sans relâche à assurer la sécurité de leur navigation.

Radiotéléphonie

Demeurée jusqu'à ces toutes dernières années dans le domaine du laboratoire, la radiotéléphonie a également trouvé dans l'emploi des ondes courtes la clé d'un immense champ d'expansion.

Dès le 28 mars 1928, la France avait ouvert au public la liaison radiotéléphonique avec les Etats-Unis.

Mais cette liaison effectuée par *voie anglaise* ne pouvait laisser indifférente l'industrie française qui, exactement à la même époque, réalisait entre *Paris et Alger* et trois mois plus tard entre *Paris et Saïgon*, des essais concluants quant à la possibilité immédiate de commercialiser les succès techniques obtenus.

En fait, en plein accord avec l'Administration des P. T. T., la Compagnie Générale de T. S. F. mettait aussitôt à la disposition de cette dernière les installations de Sainte-Assise qu'elle venait de mettre au point et qui lui permettait de mettre à la disposition du public le circuit radiotéléphonique Europe-Argentine.

Il est dès lors apparu que l'organisation du réseau radiotéléphonique colonial s'imposait avec un caractère aussi actuel qu'urgent.

Liaison France-Indochine

Ouverte pour essais dans d'excellentes conditions d'audition, le 10 avril 1930, à l'Agence Economique de l'Indochine (20, rue La Boétie).

Mise ensuite à la disposition du public jusqu'à concurrence de 6 heures par jour. On travaille à la doter d'un dispositif assurant le secret des communications.

Tarif unité : 555 francs pour le parcours radio (sera prochainement abaissé).

La liaison s'établit par l'intermédiaire des centres radioélectriques de Saïgon, exploités par la Compagnie Générale de T. S. F., et de Paris (Compagnie Radio-France).

En présence du succès de cette liaison, de pressantes démarches sont faites auprès des Pouvoirs publics, notamment par l'Association Industrielle et Commerciale de Lyon, pour les amener à la compléter par l'organisation de la liaison *Saïgon-Hanoï*, dont la réalisation est poursuivie par le service local de T. S. F.

Liaison France-Afrique du Nord

La réalisation du désir égal de part et d'autre de voir la Métropole réunie téléphoniquement à son prolongement naturel sur la rive sud de la Méditerranée n'a été retardée que par des considérations budgétaires.

Les câbles sous-marins, contrairement à ce que peuvent les câbles aériens ou souterrains, ne pouvaient sans énormes frais d'aménagement technique suppléer la T. S. F. Et dans les conditions normales de construction des câbles sous-marins leurs transmissions téléphoniques étaient inintelligibles.

L'*Algérie*, d'autre part, reculait devant le prélèvement inévitable de sa quote-part de 10 millions sur son budget autonome.

Le gouvernement français a, en conséquence, consenti à avancer cette somme et le budget 1930 des P. T. T. a inscrit à ses chapitres un crédit, à cet effet, de 24 millions.

Du côté français, le centre parisien de l'Administration (Pontoise-Noiseau) est en voie d'organisation.

Du côté algérien, tout sera prêt dans le courant de cette année.

La liaison comportera quatre circuits téléphoniques avec dispositif procurant le secret des conversations et deux circuits pour télégraphie rapide.

La construction du matériel est assurée par la Société Française Radio-Electrique.

Le Maroc, de son côté, grâce à l'activité déployée par l'actuel directeur de l'Office des P. T. T. Chérifiens, a pris de l'avance et la liaison radiotéléphonique Sainte-Assise-Rabat a été ouverte le 28 juin 1930. Installée par la Société Française Radio-Electrique, elle fonctionne depuis cette date avec le plus grand succès et constitue une des liaisons téléphoniques à grande distance les plus utilisées.

Pour des raisons d'opportunité, la station française qui assure ces services est celle de la Compagnie Radio-France, à Sainte-Assise. Cette situation n'est que provisoire, l'Administration française se préoccupe, en effet, de doter sa station de Pontoise des moyens techniques suffisants pour assurer le service.

Par contre, aucun projet ferme n'existe en *Tunisie*, où l'opportunité de la création d'une liaison radiotéléphonique avec la France a cependant été envisagée.

Le protectorat pourra d'ailleurs être relié téléphoniquement à la Métropole par l'intermédiaire d'Alger, puisque Tunis et Alger seront, en effet, très prochainement reliés par un excellent câble.

Autres liaisons Coloniales

D'autres liaisons envisagées n'ont pas encore été amorcées. Mais on se préoccupe d'organiser au plus tôt en France deux nouveaux centres affectés l'un aux liaisons Amérique du Nord et Extrême-Orient, l'autre aux liaisons Amérique du Sud et *Madagascar*.

Par ailleurs, à l'intérieur de diverses colonies, des liaisons radiotéléphoniques d'intérêt régional ou local sont en voie de réalisation :

Tanger-Rabat.

Hanoï-Saïgon.

Brazzaville-Léopoldville.

ou à l'étude.

L'opinion de tous les groupements industriels et économiques intéressés est, sans qu'il soit besoin de le dire, entièrement favorable à la prompt réalisation de ces projets.

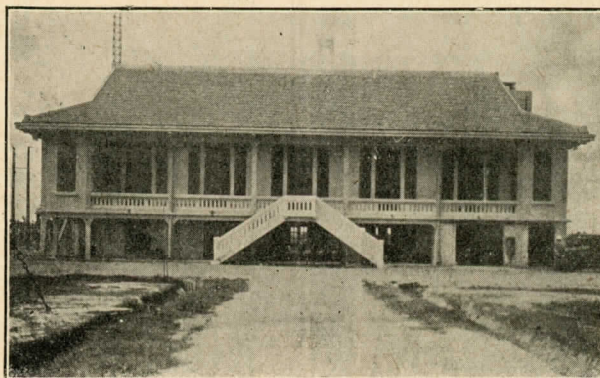
Un grand poste colonial de Radiodiffusion Radio-Saïgon

Il n'existe à l'heure actuelle dans les colonies françaises que très peu de postes de radiodiffusion. Aussi convient-il d'accorder une mention toute particulière à celui qui représente le poste colonial par excellence : Radio-Saïgon, dont

Sa longueur d'onde est de 49 m. 05, sa puissance antenne de 12 kw.

Le matériel d'émission système S. F. R. comprend :

- a) Un meuble de commande renfermant l'élément émet-

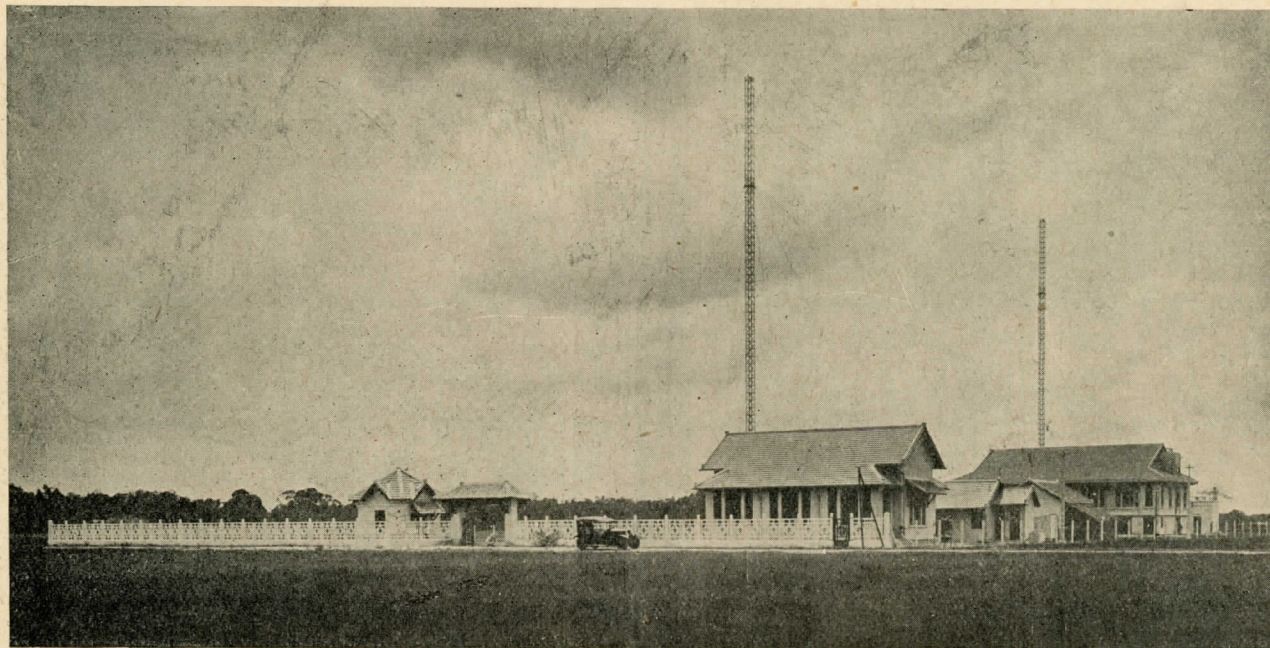


l'influence s'est révélée si heureuse dans nos possessions d'Extrême-Orient.

Inauguré le 18 juillet 1930, le poste de Radio-Saïgon est donc d'installation récente.

teur stabilisé par quartz et les étages de petite et moyenne puissance.

- b) Un meuble d'amplification à grande puissance relié à l'aérien et recevant le courant H. F. 2 du meuble précédent.



Il a été édifié par la Compagnie Franco-Indochinoise de Radiophonie, qui l'exploite, près de Saïgon dans la commune de Chi-Hoa, sur la route du Tour d'Inspection, non loin du Tombeau de l'Evêque d'Adran.

- c) Un meuble de modulation renfermant l'amplificateur de sous-contrôle et les triodes à circulation d'eau modulant par contrôle d'anode les lampes du meuble d'amplification à grande puissance.

Un meuble supplémentaire permettra d'émettre sur la gamme basse (à partir de 25 m.) en vue d'assurer la réception optimum de jour et de nuit aux diverses époques de l'année.

Une installation spéciale permet d'émettre simultanément sur 415 m. pour couvrir la zone d'affaiblissement qui existe entre 50 et 300 km. avec l'onde de 49 m. 05.

L'aérien est suspendu à un câble de bronze tendu entre deux pylones haubanés de 50 mètres de hauteur.

L'antenne affecte la forme de deux cadres analogues aux cadres radiogonométriques faisant entre eux un angle de 90 degrés et orientés respectivement N° 5 et E. O., la diagonale commune à deux angles opposés de chaque cadre étant normale au traverser qui les supporte et dont ils sont soigneusement isolés.

La position exacte des plans des cadres est assurée à l'aide de quatre drisses frappées aux quatre derniers angles libre des cadres.

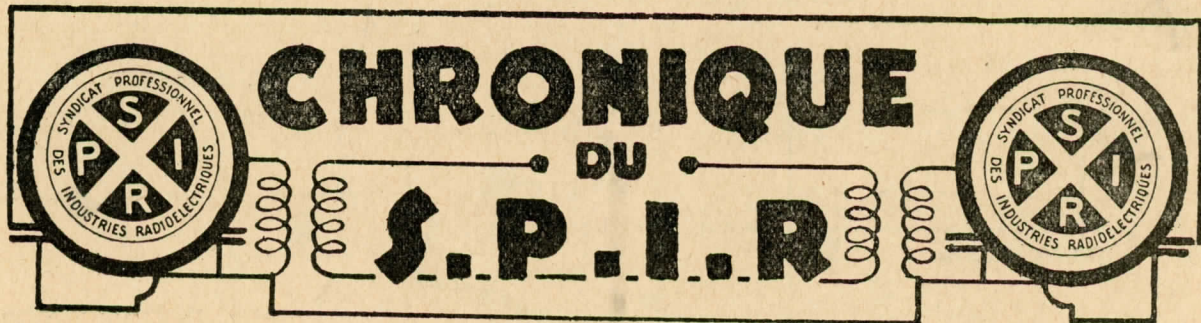
Une antenne spéciale permettra l'emploi des ondes extra courtes (gamme basse) à partir de 25 mètres.

Radio-Saïgon donne tous les jours une émission de 18 heures à 22 heures (heure locale) sauf le mercredi soir où la retransmission d'une pièce de théâtre anamite ou chinoise prolonge la séance jusqu'à 23 heures.

Les programmes ne le cèdent en rien à ceux des principaux postes européens ; les grands noms de Chopin, Mendelssohn, Beethoven, Gluck, Wagner, Gounod, Saint-Saëns, Schumann y voisinent avec ceux des musiciens contemporains les plus connus.

Les résultats obtenus par Radio-Saïgon au bout de quelques mois de fonctionnement sont déjà excellents. Les attestations reçues révèlent que le poste est entendu : du Siam, de Chine, du Japon, des Indes Néerlandaises, des Philippines, de Russie, d'Australie, du Canada, des Etats-Unis, de Nouvelle-Zélande, de l'Amérique du Sud, des Indes Anglaises, de l'Ile Maurice, de l'Est Africain, de l'Afrique du Sud, de Madagascar et même en Europe : Hongrie, France, Angleterre.

L'installation de Radio-Saïgon a déterminé dans nos colonies d'Extrême-Orient un mouvement très important en faveur de la Radiodiffusion créant tant parmi les européens que les indigènes des débouchés très intéressants dont il appartient à nos constructeurs français de savoir tirer parti. Il faut cependant qu'ils n'oublient pas que leurs appareils doivent être spécialement équipés pour fonctionner dans des climats exceptionnellement humides et que tous les éléments doivent être étudiés pour résister aux pires conditions atmosphériques. Faute d'observer des précautions particulières ils s'exposeraient à de sérieux mécomptes.



L'Assemblée Générale du S. P. I. R.

Le 22 mai s'est tenue, au Musée Social, 5, rue Las Cases, sous la présidence de M. BRENOT, l'assemblée générale du Syndicat Professionnel des Industries Radio-Electriques.

A l'unanimité, l'assemblée a approuvé le rapport de son Comité Syndical qui comportait une étude d'ensemble des problèmes qui préoccupent, à l'heure actuelle, l'industrie et le commerce radioélectriques et aux premiers plans desquels figurent l'organisation rationnelle de la Radiodiffusion française, la lutte contre les perturbations électriques, la défense contre la concurrence étrangère.

L'assemblée procéda ensuite au renouvellement partiel du Comité Syndical, conformément aux statuts :

Furent réélus :

MM. AUBIGNAT, DALIX, LANGLADE, LE DUC, MAIRE, MILDÉ, SERF, THURNEYSSSEN.

Furent élus :

MM. VOLLANT, CHAUCHIS.

A l'issue de l'assemblée, le Comité Syndical ainsi complété, tint, sous la présidence de son doyen d'âge, M. LE LAS, sa première réunion et renouvela à l'unanimité le mandat des membres de son Bureau qui se trouve ainsi composé :

Président : M. BRENOT.

Vice-Présidents : MM. LE DUC, LE LAS, MAIRE, MONTASTIER, OLIVETTI.

Trésorier : M. TABOUIS.

Secrétaire Général : M. SERF.

Dans notre prochain numéro, nous publierons *in extenso* le Rapport moral du Comité Syndical et un compte rendu de l'Assemblée.

AVIATION

PRODUCTION ET DISTRIBUTION

CLASSE 23

TELEGRAPHIE
TELEPHONE
CLASSE 28A

GROUPE V

ELECTR

CLASSE 25

ECLAIRAGE

AVIATION

CLASSE 28B

28	27
ARIANE	G.M.R.
ELCOSA	PILE HYDRA
29	31
P.A.F.	CONTINENTAL RADIO
30	30

20	19	18	17
VISSEUX	THOMSON HOUSTON	DOURETET	GRAMMONT
BRUNET	S.P.R.	RADIO PLAIT	DESBOIGTS
21	22	23	24
			FILE LECLANCHÉ BONVOISIN
25	26		

11	12
RADIO MAGAZINE	C.G. de TELEGRAPHIE SANS FIL
13	14
A GRANDIN	JUPITER RADIO

32	37
CIVARE	GRILLET
ONDIX	GODY
33	36
DESHAYES	RADIO STANISLAS
34	35

38	43
LEMOUZY	RIBET DESJARDINE
38	42
RADIO LUMIERE	RINGLIE
30	41
ALLUS NORD	COMBES TRAVUUL

44	45	46	47
RENAUD RADIOCLINE	LUMPTOIR MOHAROU A.P.O.	C.T.S.F.	JACKSON
TITUS	LEM	R.E.F.	MUAM
51	50	49	48
52	53	54	55
ROUSSEAU	LANOUSTE	DYNA	TRAVUUL
59	58	57	
ELECTRA	RADIOFRANCE	FRANCOISE	PARM

60	66
REXA	HOMO BEAUGER
RADIO SOURCE	DEBRIET
61	65
	ETI POUVELET
63	64
C.A.R.A.C.	ALFANDRE MISSION

67	68
	PIGEM VOYAGEUR
	GIRES

T. S. F.

100	102	101	100
AT	TELEPH	HUBERT	WIFFER AL

99	98	97
LEFANT	LUMPTOIR	PILE WILEY
99	98	97
LEFANT	LUMPTOIR	PILE WILEY

94	95	94	93	92	91	90	89	88
PRELIERE	RADIO LABO	VENARD	DEPAY	DEPAY	LECOY	RADIO J.D.	AUBAN	FRUIT

BOULEVARD

SO

PHIE
ONIE

APPLICATIONS
DIVERSES

ELECTRO-CHIMIE
ELECTRO-MÉTALLURGIE

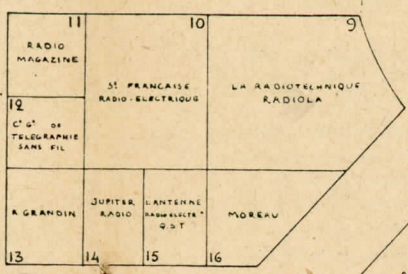
25A CLASSE 27

CLASSE 24

ENTRÉES

ELECTRICITE

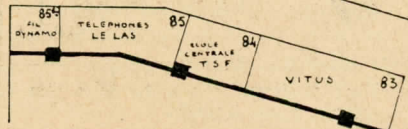
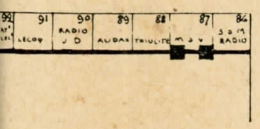
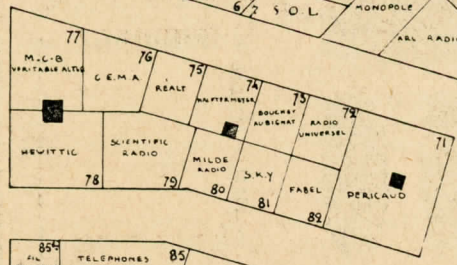
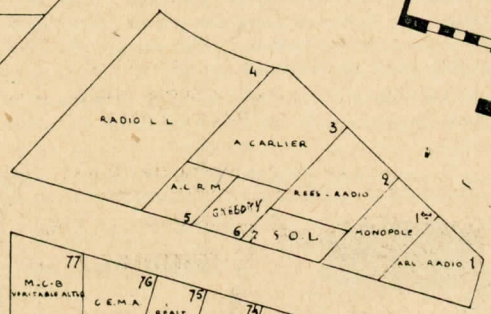
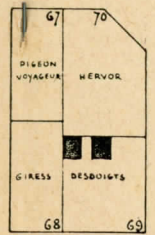
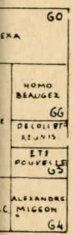
26B



EXPOSITION
COLONIALE

1931
SECTION METROPOLITAINE

ENTRÉES



SOULT

ENTRÉES