

TROISIÈME ANNÉE, N° 13

JANVIER 1931

# LE BULLETIN RPLM

REVUE BIMESTRIELLE

*Drac*

LE NUMÉRO : 2 FRANCS — DISTRIBUTION GRATUITE AU PERSONNEL DE LA COMPAGNIE  
RÉDACTION ET ADMINISTRATION : 88, RUE S<sup>T</sup>-LAZARE, PARIS

# LE BULLETIN P L M

## ABONNEMENTS

France, Colonies et Pays de Protectorat { 12 frs  
 Étranger, Union postale... 14 frs  
 — Autres pays... 16 frs  
 Les abonnements souscrits prennent effet du 1<sup>er</sup> janvier de l'année en cours.

## Le Numéro : 2 francs

(Distribution gratuite au Personnel de la Compagnie)

Pour tout ce qui concerne le *Bulletin P.L.M.* (Rédaction, Administration, Abonnements, etc.), s'adresser à la Direction de la Compagnie P.L.M., Service du *Bulletin*, 88, Rue Saint-Lazare, Paris (9<sup>e</sup>)

## ABONNEMENTS

Les abonnements doivent être acquittés sous forme de mandat-poste. Pour les Agents retraités du P.L.M. les prix sont réduits de moitié.

## SOMMAIRE

	Pages		Pages
Au Personnel de la Compagnie	1	Noël, tableau familial, poésie de Louis Reynard	24
Distinctions honorifiques	3	En Marge du métier :	
Le Maroc et les Chemins de fer Marocains, par M. Ardoin, Directeur de l'Exploitation de la Compagnie des Chemins de fer du Maroc	5	Arts. — Premier salon de l'Association artistique et littéraire P. L. M à Nîmes. — Un beau voyage sur le Réseau	25
Modification de la signalisation des Réseaux français, par M. Robin, Chef de bureau principal à la 2 <sup>e</sup> Division du Service Central de l'Exploitation	17	Jardinage. — La culture des premiers légumes. — L'arboriculture fruitière	27
Trafic du Réseau P. L. M.	18	Sports. — L'activité sportive sur le Réseau	28
Revue documentaire : L'Agence P. L. M. de renseignements de Genève. — Application d'un nouveau gabarit passaport. — Congrès de la Société antialcoolique des Agents des Chemins de fer français. — Chez "Les Enfants des Chemins de fer français". — Concours des gares fleuries 1930	19	Chasse. — Petites causeries.	29
Dans nos nouvelles Cités : à Saint-Germain-des-Fossés.	21	T. S. F. — Petite histoire de la télégraphie sans fil (suite).	29
L'Hygiène, par M. le Docteur Henry Thierry	22	Quelques conseils aux sans-filistes (suite). — Le salon de la T. S. F.	30
Lectures	23	Pour vous, Lectrices :	
		La mode.	31
		La table.	32
		Les derniers Ordres de Service et instructions parus	Feuilles roses
		Avancements en grade au 1 <sup>er</sup> décembre 1930 et au 1 <sup>er</sup> janvier 1931	Feuilles roses

Ce numéro contient un hors-texte "Par la portière", composition originale due à M. Michel Chauveau et symbolisant l'introduction de la vie moderne au Maroc.

## AU PERSONNEL DE LA COMPAGNIE

Une deuxième année est passée sur ce Bulletin depuis qu'à pareille époque je constatais, ici même, les premiers signes de son succès.

Je suis heureux, en adressant à nouveau par son intermédiaire, mes vœux au Personnel de pouvoir confirmer pleinement un tel succès. Les causes en sont très simples :

Tout d'abord, la création du Bulletin a été inspirée par une pensée de rapprochement et d'intimité de la Compagnie envers son Personnel. Celui-ci a compris que cette réalisation était appelée à combler une lacune.

Il est naturel, en effet, que les heureux et importants travaux par lesquels

notre labeur commun apporte une contribution si sensible à la collectivité soient proclamés à l'occasion, sans orgueil, mais avec la légitime fierté que suscite l'accomplissement d'une belle tâche.

Il est légitime que les innovations dues à notre Réseau, en matière tant technique que commerciale, ne soient pas passées sous silence.

Il est juste que les actes admirables d'abnégation, de courage, de dévouement qu'accomplissent, parfois au prix de leur vie, tant d'Agents du P. L. M., — et fréquemment les plus modestes —, soient inscrits et publiés dans les cent quatorze mille exemplaires du Bulletin.

Il est juste aussi que les inventions, les améliorations du service émanant d'eux, soient également divulguées et que ces « Figures d'Agents » soient connues de tous.

Il est juste, enfin, pour se borner à l'essentiel, que ce Personnel si méritant reçoive, créée tout exprès à son intention, une revue qui le tienne au courant des résultats obtenus grâce à une somme d'efforts dont il a fourni sa part.

C'est incontestablement cette conception, si l'on juge les choses de haut, qui est à la base de l'accueil si sympathique qui a été réservé au Bulletin; mais c'est cet accueil, à son tour, qui justifie les soins sans cesse accrus que nous apportons à l'élaboration de ce périodique.

D'une manière générale, les rubriques qu'il contenait en germe à ses débuts se sont développées, à la demande même des lecteurs.

Les articles de tête sur les questions techniques se sont davantage nourris, la « Revue documentaire » également. Aux courbes des wagons chargés qui permettent de suivre l'allure du trafic sont venues s'ajouter — nouvel élément d'appréciation — celles des parcours des locomotives. Une rubrique d'une utilité particulière a été ouverte, « l'Hygiène », tenue par le plus averti des spécialistes. Des contes, des poésies, — bénévolement adressés par des Agents — agrémentés d'illustrations également dues, presque toujours, au Personnel, sont venus jeter dans les numéros la note littéraire ou fantaisiste nécessaire. Les grands événements, tels que les centennaires de 1930 : Algérie, Chemins de fer, Romantisme, etc..., ont eu aussi leur page, et même leur numéro spécial. Les occupations « En marge du Métier » ont, d'autre part, accru leur place et leur nombre, de même que les rubriques destinées au ménage et à la famille tout entière.

Enfin, le hors-texte, belle reproduction digne d'être extraite du numéro pour être encadrée, a fait aussi son apparition, comme suite, là encore, à de nombreuses demandes.

Ainsi, tel qu'il est actuellement, le « Bulletin P. L. M. » est, non seulement un lien confiant entre la Direction et ses Agents — jusqu'aux plus humbles —, non seulement un lien entre les Agents des divers Services ou d'un même Service, mais encore une revue vivante et saine, une petite encyclopédie de la vie P. L. M., professionnelle et familiale, susceptible d'être mise avec profit entre toutes les mains.

Aussi, puisqu'il est utile, le Bulletin continuera-t-il à requérir toute notre attention : le Personnel peut en être assuré et il en constatera les effets dans le développement même de la publication.

Il me reste, avec un dernier regard sur l'année passée, à adresser à ceux qu'elle a emportés un pieux salut.

Il me reste enfin, face à l'année nouvelle, à espérer, comme je le souhaite de tout cœur, qu'elle soit favorable à tous les membres de la grande famille P. L. M.

Paris, le 1<sup>er</sup> janvier 1931.

*Le Directeur Général de la Compagnie,*

**M. MARGOT**

## DISTINCTIONS HONORIFIQUES

### LÉGION D'HONNEUR

*Ont été nommés ou promus dans l'Ordre National de la Légion d'Honneur :*

*par décret en date du 3 juillet 1930 :*

Chevalier : M. COULON, Sous-Chef de gare à Paris.

*par décret en date du 10 octobre 1930 :*

Officier : M. CUCHERUSSET Louis, Chef adjoint de l'Exploitation à Paris.

Chevalier : MM. BERNOT de CHARANT Charles, Chef de bureau principal à Paris;  
de MOLLINS Alphonse, Ingénieur en Chef du 9<sup>e</sup> arrondissement de la Voie à Nevers;  
DESFOUGERES Alexandre, Employé au Bureau de Traction à Nevers;  
LAMY Paul, Ingénieur de Traction à Marseille;  
PLACE Pierre, Ingénieur du Matériel, détaché à l'O. C. E. M.;  
VIROT Adrien, Ingénieur adjoint au 1<sup>er</sup> arrondissement de la Voie à Lyon.

### MÉDAILLE MILITAIRE

*La Médaille militaire a été conférée aux Agents dont les noms suivent :*

*par décrets des 11 avril et 14 juin 1930 :*

MM. CAPEL Juan, Surveillant de Dépôt, Sidi-Bel-Abbès.  
HUMBERT Emile, Ouvrier, Alger;  
JAUBERT Léopold, Facteur aux écritures, Oran.

*par décret du 10 octobre 1930 :*

MM.

MARTIN Eugène, Aide-ouvrier à la Blancarde.  
ALMERAS Maurice, Homme d'équipe à Nîmes P. V.  
FRERE Thomas, Brigadier de manœuvres à Montbrison.  
FOURNIER Joseph, Aide-ouvrier P. E. à Saint-Etienne.  
POYOT Jean-Baptiste, Facteur aux écritures à Roanne.  
CROTTO Jean, Sous-Chef lampiste à Avignon.  
GUILLERMIN Jean-Marie, Conducteur à Paris.  
NOËLL Jean, Sous-Facteur à Paris.  
CHAIX Jules, Brigadier de manutention à Grenoble.  
ROLLE Jean, Conducteur à Saint-Etienne-Châteaureux.  
TEYSSIER Pierre, Vagonnier à Saint-Etienne-Châteaureux.  
BERARD Auguste, Cantonnier à l'Isle-sur-Sorgue.  
GOUJON Xavier, Mécanicien de manœuvres à Dijon-Perrigny.  
CHANTRON Julien, Conducteur à Paris.  
BERTHIER Victor-Emmanuel, Facteur enregistreur à Villeneuve-sur-

Yonne.

BOUERY Irénée, Cantonnier à Besse.  
BOUTEILLE Henri, Conducteur à Marseille-Saint-Charles.  
FOUCHET Fernand, Sous-Chef de brigade d'ouvriers à Paris.  
KOUCHET Charles, Pointeur releveur à Gannat.  
LEBRE Louis, Aide-ouvrier à Arles-Machines.  
GERIN Constant, Brigadier à Portes-Triage.  
DANDELOT François, Conducteur à Lyon-Perrache-I.  
VERNET Raphaël, Cantonnier à Velaux.  
OGIER Edouard, Manœuvre à Saint-Rambert-d'Albon.

MM.

FOND Jean, Cantonnier à Lyon.  
RICOLVI Honoré, Homme d'équipe à Marseille-Abeilles.  
GABET Achille, Chef de train à Valence.  
MAGAT Jean, Surveillant de travaux à Melun.  
SURGEY Jacques, Brigadier de manœuvres à Saint-Etienne-Pont-de-l'Ane.  
METTEL Henri, Conducteur à Valence.  
SEMENCE Eugène, Chef de district de 1<sup>re</sup> classe à Melun.  
REVEL Adrien, Aide-ouvrier à Oullins-Voitures.  
GUILLAUMOND Jean, Mécanicien à Saint-Etienne.  
NAL Edouard, Homme d'équipe à la Seyne-Tamaris.  
DESCHAMPS Jean-Marie, Mécanicien à Paray-le-Monial.  
SARTEL Georges, Dessinateur-projeteur de 1<sup>re</sup> classe à Lyon.  
TRAFFEY François, Mécanicien à Ambérieu.  
SAINTEBARBE Maurice, Dessinateur-projeteur de 2<sup>e</sup> classe à Paris.  
ROCHIGNEUX Hilaire, Chef de train à Paris.  
BELLON Marie, Conducteur à Miramas.  
CODOL Henri, Conducteur à Nîmes.  
LARBAIN Joseph, Ouvrier au dépôt de Dijon-Perrigny.  
DUBLE Louis, Chauffeur de route à Cavallion.  
CHARRETON Adolphe, Contrôleur de gare à Lyon-Perrache-I.  
MATHÉ Emile, Facteur aux écritures à Roanne.  
CARTAL Casimir, Vagonnier au Puy.  
GILLET Fernand, Aide-ouvrier à Oullins-Machines.  
CHAMBARDE Ernest, Facteur aux écritures à Menton.

### RÉCOMPENSES HONORIFIQUES POUR ACTES DE COURAGE ET DE DÉVOUEMENT (1)

*Par décret en date du 29 octobre 1930, des médailles d'honneur et des mentions honorables ont été accordées aux Agents désignés ci-après, qui ont accompli des actes de courage et de dévouement :*

*Médaille d'argent de 1<sup>re</sup> classe (à titre posthume) :* M. CHALENCON Claude, Mécanicien à Saint-Etienne.

*Médailles de bronze :* MM. ARMAND Paul, Chef de gare à la Roche-de-Rame; BERGE Jean-Marie, Conducteur à Lyon; CONSTANT Louis, Employé à Valence; PASDELOUP Basile, Employé à Beaumont-du-Gâtinais; PELLERIN Victor, Cantonnier à la Chambre.

*Mentions honorables :* MM. ANTRESSANGLE Marius, Sous-Chef de gare à Rives; ROMESTAN Léon, Chef de gare à Rives.

(1) Tous les Agents ci-après désignés ont déjà fait l'objet de citations à l'Ordre du Réseau : *Bulletins* n° 7, p. 5 — n° 8, p. 38 — n° 10, p. 118 et 119 — n° 12, p. 179.

## CITATIONS A L'ORDRE DU RÉSEAU

*Sont cités à l'Ordre du Réseau les Agents dont les noms suivent :*

M. TOSCANO Etienne, Manceuvre au poste d'entretien de Vintimille.

Le 2 août 1930 vers 16 h. 30, alors qu'il était détaché comme saisonnier à Evian-les-Bains, s'est courageusement jeté à l'eau pour aller sauver deux dames qui se promenaient en barque sur le lac de Genève et qui, à la suite d'un violent coup de vent leur faisant courir un réel danger, s'étaient affolées et appelaient au secours.

MM. LUSSIANA Joseph, Mécanicien de route, et MATHERON Antoine, Chauffeur de route, du dépôt d'Ambérieu; ROLLET Florentin, Mécanicien de route, et FRENAIZIN Alphonse, Chauffeur de route, du dépôt de Bellegarde.

Le 5 août 1930, ont fourni tous les quatre une remarquable preuve de zèle et d'initiative dans les circonstances suivantes : alors que le train 4883 qu'il conduisait venait de dérailler vers 3 h. 45 en gare d'Injoux-Génissiat à la suite du débordement d'un ruisseau grossi par les pluies, Lussiana s'est empressé d'aller couvrir la voie 2 dont le sémaphore était à voie libre, évitant ainsi un déraillement probable en arrêtant juste à temps la machine isolée que conduisait Rollet. Puis aidés de leurs chauffeurs, ces deux mécaniciens ont entrepris sous une pluie torrentielle, durant une heure et demie, le déblaiement de la voie et le relevage du matériel déraillé.

M. MASSON Edmond, Elève-Conducteur-Electricien, du dépôt de Chambéry.

Le 31 août 1930, alors qu'il se trouvait en gare de Saint-Jean-de-Maurienne, au bord du trottoir de la voie 2 sur laquelle arrivait la locomotive du train 4894, a sauvé d'une mort certaine un individu, pris de boisson, qui voulait traverser les voies et s'était arrêté juste au milieu de la voie 2 alors que la machine n'était plus qu'à cinq ou six mètres de lui.

M. CHARVET Jacques, Homme d'équipe à la gare de Paray-le-Monial.

Le 1<sup>er</sup> septembre 1930, au moment où le train 4912 entrain en gare, s'est précipité au secours d'une voyageuse âgée qui s'engageait sur la voie 2 et a réussi, au péril de sa vie, à la pousser dans l'entrevoie à l'instant où la machine allait les atteindre.

M. MÉRÉE Hector, Vagonnier de la résidence de Paray-le-Monial.

Le 11 septembre 1930, alors que le train facultatif 10323, sur lequel il faisait fonctions de conducteur, manœuvrait en gare de Montceau-les-Mines, obstruant entièrement le passage à niveau n° 92, s'est porté au secours d'un passant muni d'une bicyclette, qui n'ayant pas voulu entendre ses avertissements s'était engagé sur la voie au moment précis du refoulement du train; a réussi à saisir l'imprudent et à le faire tomber dans une fosse à piquer où il fut entraîné lui-même et dont ils sortirent, tous deux indemnes, après le passage du convoi.

M. BONOURE Jean, Homme d'équipe à la gare de Culoz.

Le 19 septembre 1930, vers 21 h. 30, alors qu'une voyageuse ayant voulu descendre d'un train en marche venait de rouler sur le trottoir et avait les jambes prises par le bogie de la voiture, s'est précipité au secours de l'imprudente qu'il a pu saisir et soutenir par les épaules jusqu'à l'arrêt du train.

MM. CHARMETTANT Claude, Sous-Chef de gare de 2<sup>e</sup> classe, et BURNICHON Claude, Homme d'équipe à la gare de Lyon-Brotteaux.

Le 23 septembre 1930, se sont courageusement portés au secours d'une voyageuse âgée qui voulait descendre d'un train déjà en marche : le premier en saisissant l'imprudente à bras-le-corps pour l'éloigner du convoi, le second en sautant sur le marche-pied pour dégager le manteau de la voyageuse resté pris dans la portière.

MM. BLANCHARD Gustave, Facteur aux écritures à la gare de Chalon-sur-Saône, et DANVEAU Jean, ex-Chef de train à la résidence de Chalon-sur-Saône.

Le 3 octobre 1930, se sont courageusement portés au secours d'un vagonnier qui, ayant glissé en voulant monter sur le marche-pied d'un train en marche, venait de lâcher la rampe — tombant ainsi les jambes entre le rail et la bordure du trottoir —, et ont réussi à le tirer de sa dangereuse position.

M. DALBIN Marius, Cantonnier à Cannes.

Le dimanche 5 octobre 1930, alors qu'il se trouvait à l'île Sainte-Marguerite et qu'il venait de prendre son repas, n'a pas hésité à se jeter à l'eau pour sauver, au péril de sa vie, un enfant de 9 ans tombé à la mer.

M<sup>me</sup> FATET, Garde-barrières à Sennecey-le-Grand.

Le 19 octobre 1930, a contribué à permettre, par sa vigilance et son intelligente initiative, d'éviter une collision qui aurait pu se produire entre un train et une rame de wagons en détresse.

MM. TRACOL Edmond, Facteur-Chef, et BERNARD-RAYMOND Pierre, Homme d'équipe à la gare de Moirans.

Le 26 octobre 1930, alors qu'un train quittait la gare de Moirans commençait à prendre de la vitesse, se sont précipités au secours d'un soldat, tombé en essayant de monter en marche, et ont réussi à le tirer de sa dangereuse position, malgré qu'il se débattît maladroitement.

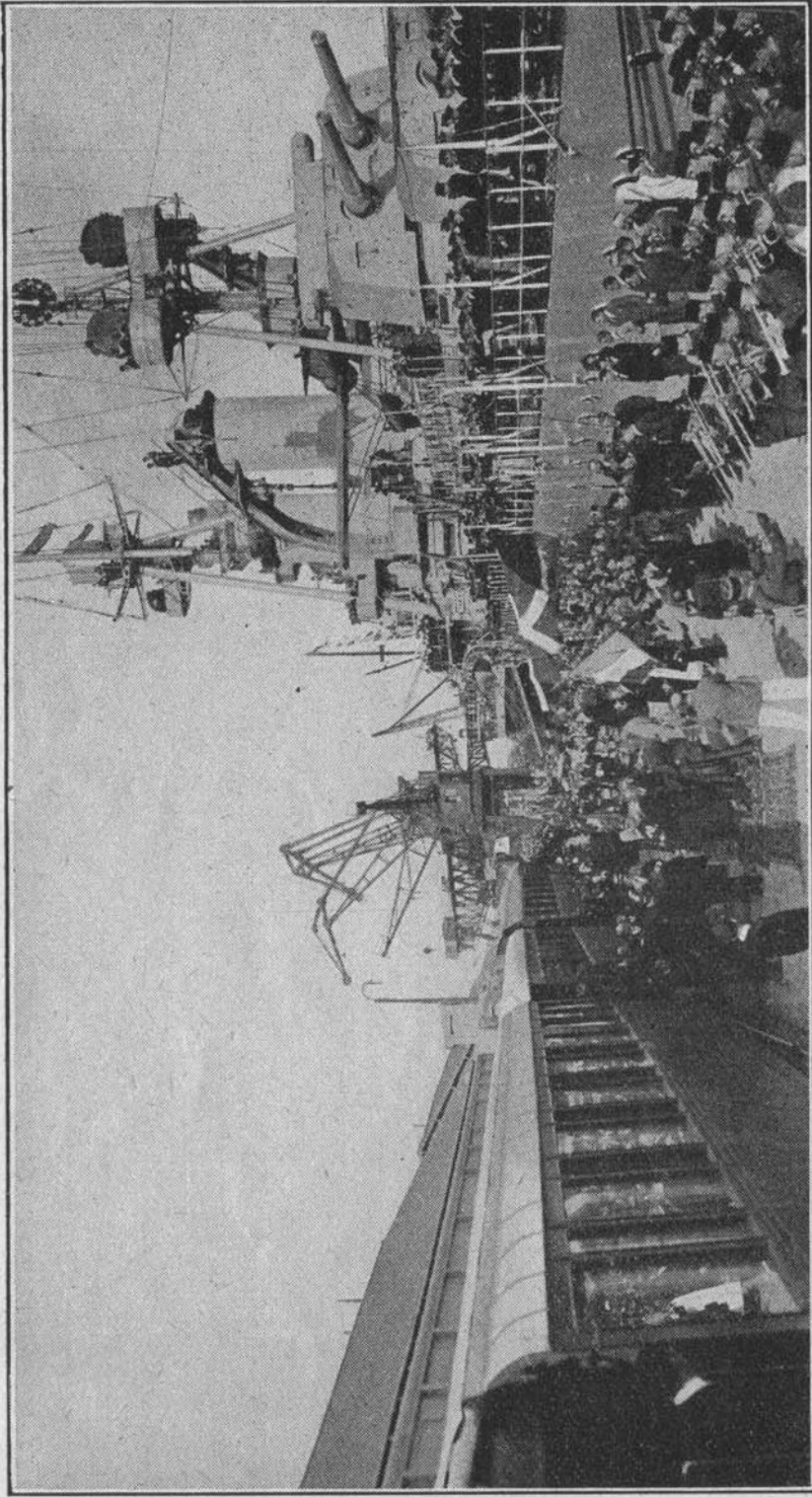
M. PERDRIZET Emile, Homme d'équipe à la gare de Montbéliard.

Le 31 octobre 1930, alors que le train 570 quittait la gare de Montbéliard, s'est précipité au secours d'un voyageur, mutilé de guerre qui, ayant tenté vainement de monter en marche dans la dernière voiture, restait suspendu à la main courante, et a réussi à saisir à bras-le-corps l'imprudent et à lui faire lâcher prise.

## ACTES DE PROBITÉ

*Se sont signalés par des actes de probité les Agents dont les noms suivent :*

MM. BROUILLARD Charles, Agent technique au Service Central de la Voie; LENOBLE René, Facteur enregistrant à la gare de Beaune; MAGNAN Jean-Baptiste, Sous-Chef de canton à Simiane; MAYET Marcel, Vagonnier à Saint-Etienne-Châteaureux; MEUNIER Claudius, Sous-Chef de canton à Annecy; MOREAU Julien, Conducteur à Auxerre-Saint-Gervais; MOREAU Marius, Manceuvre au dépôt de Chalon; PASCAL Clément, Cantonnier à Bandon; PERRIN Pierre, Cantonnier principal à Saint-Georges-d'Aurac; SAINT-ROCH Lucien, Cantonnier à Villeneuve; SAUVET Edmond, Facteur enregistrant à la gare de Cagnes-sur-Mer; SOUCHON Elie, Surveillant des trains à Nice.



## LE MAROC ET LES CHEMINS DE FER MAROCAINS

par M. ARDOIN, Directeur de l'Exploitation de la Compagnie des Chemins de Fer du Maroc.

M. le Président de la République vient de faire au Maroc un voyage qui a eu, dans ce pays, un très grand retentissement.

Parti de Paris par la gare de Lyon, M. Doumergue s'embarquait à Toulon sur le croiseur *Colbert*, débarquait le 15 octobre à Casablanca et se réembarquait à ce dernier port le 21 octobre pour Toulon et Paris, après avoir séjourné à Rabat, Meknès, Fès et Marrakech, circulant, entre ces diverses villes, dans un train spécial, où un wagon-salon P. L. M. lui avait été réservé.

Pendant son séjour au Maroc, au cours de cérémonies où l'enthousiasme de la population s'est manifesté, Français et Indigènes ont été fiers de montrer au Représentant de la France les magnifiques résultats obtenus depuis l'installation du Protectorat, résultats dus particulièrement au génie créateur de M. le Maréchal Lyautey, dont l'œuvre a été poursuivie par ses successeurs, M. Steeg et le Résident général actuel, M. Lucien Saint, résultats dus aussi à la loyale et éclairée collaboration du Sultan Moulay Youssef et de son successeur le Sultan actuel, S. M. Sidi Mohamed.

Le *Bulletin* a utilisé des photographies *Flandrin, Casablanca*, pour toute l'illustration de cet article, sauf pour Fès (*Cl. Gillot, Casablanca*).

On remarquera aussi plusieurs dessins inédits, dus à M. le Capitaine Delaye.

Quelle aventure merveilleuse que cette éclosion, à la vie moderne, d'un pays si longtemps fermé à l'influence européenne !

### I. — APERÇU GÉNÉRAL

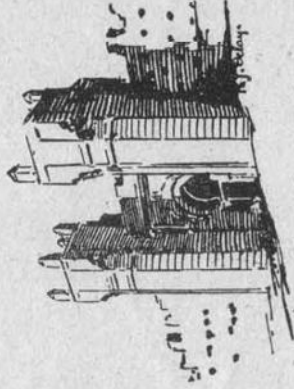
#### RAPPEL DE QUELQUES NOTIONS GÉOGRAPHIQUES

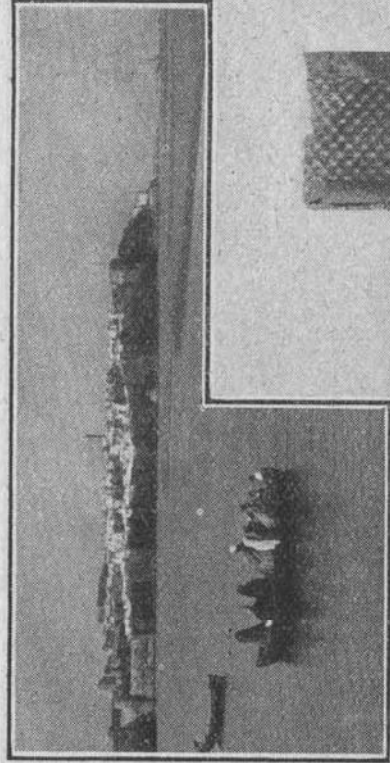
Ainsi qu'on le sait, dans cette Afrique du Nord, que les Arabes appelaient « l'île du Moghreb » parce qu'elle est séparée du reste du monde par la mer sur trois côtés, et au sud par le Sahara, la mer des sables, le Maroc qui est le prolongement à l'ouest de l'Algérie et de la Tunisie, forme un ensemble géographique ayant une individualité propre.

D'une superficie d'environ 450.000 kilomètres carrés, bordé au nord par la Méditerranée et à l'ouest par l'Océan Atlantique, le Maroc comprend principalement deux grandes chaînes de montagnes, le Rif au nord qui domine, de façon abrupte, le littoral de la Méditerranée, et l'Atlas, qui, allant du nord au sud-ouest, sépare nettement le versant atlantique du versant algérien.

Au pied de ces montagnes, dont l'altitude atteint 4.000 mètres au sud de Marrakech, le Maroc s'étage en vastes plateaux et en plaines.

La disposition du relief déterminant des conditions de climat favorables, les pluies, dans la partie comprise entre l'Océan et les





RABAT. — De haut en bas, l'embouchure du Bou Regreg, la Tour Hassan et le Jardin d'essai.

montagnes de l'Atlas, sont plus abondantes que dans le reste de l'Afrique du Nord; aussi le Maroc présente-t-il des rivières importantes. L'une d'elles, l'oued Sebou, est comparable à la Loire par son débit.

Le Maroc, de par sa situation, au sud du détroit de Gibraltar, se trouve à un important carrefour de routes mondiales : route de l'Atlantique vers l'Orient, route de l'Europe méridionale vers les pays de l'Atlantique; c'est par lui que le Continent européen touche presque à l'Afrique, par la péninsule Ibérique.

### UN PEU D'HISTOIRE

Dans sa situation privilégiée, le Maroc a été atteint par tous les mouvements de l'histoire des peuples de la Méditerranée.

Dès l'antiquité, les Phéniciens semblent avoir fondé des comptoirs sur ses côtes; après eux, les Carthaginois y créèrent des colonies. Rome enfin y eut une province, la Mauretanie Tingitane, dont on retrouve des vestiges à Tanger, Salé et Volubilis (Meknès).

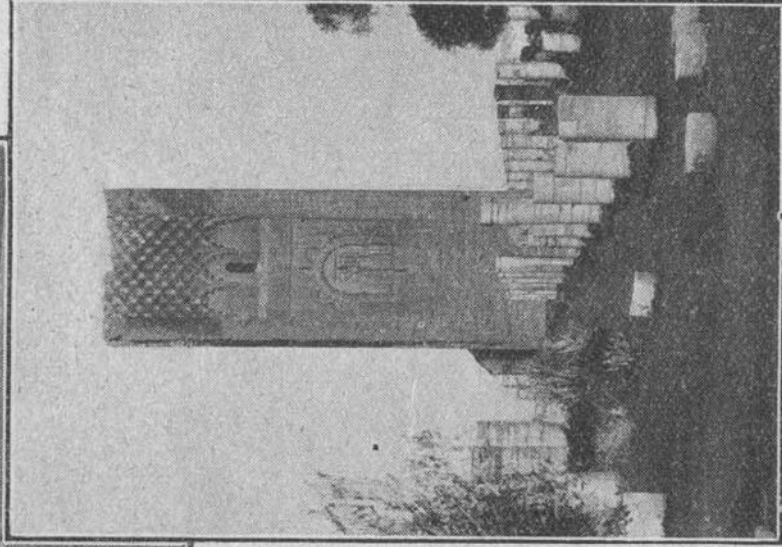
Au cinquième siècle, les Vandales l'envahirent. Puis les empereurs de Byzance occupèrent quelques points de la côte. Au huitième siècle, l'invasion arabe submergea le pays. Pendant plusieurs siècles, des dynasties se fondent, brillent dans des guerres conduites jusqu'au Soudan au sud, et en Espagne au nord, et disparaissent.

De grands Sultans marquent leur règne de façon durable.

Le Sultan Abdel Moumène par exemple (1130-1200), ami des arts, fait élever, à la fois, les trois tours de la Giralda à Séville, de la Tour Hassan à Rabat et de la Koutoubia à Marrakech.

Le Sultan Moulay Ismail, ayant eu connaissance des splendeurs de la cour du roi Louis XIV, crée, à Meknès, des palais et des jardins où l'on retrouve une réplique africaine de Versailles.

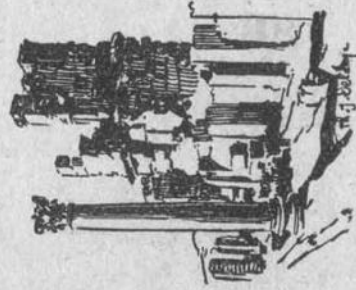
Mais, au dix-neuvième siècle, le Maroc n'évolue plus et l'anarchie gagne peu à peu le pays. Conduite par la nécessité de maintenir l'ordre dans une contrée si voisine de sa colonie d'Algérie, la France, à la suite de divers incidents, était amenée en 1907 à prendre pied au Maroc à Oujda et à Casablanca, et c'est en définitive à elle que fut confiée, par l'Acte d'Algésiras, la mission de faire régner, dans l'Empire chérifien, la paix, hors de laquelle ne sauraient exister ni sécurité ni progrès.



### LE PROTECTORAT

Le Protectorat français date du 30 mars 1912. A cette date, un quart à peine des habitants du pays obéit au pouvoir central; aussitôt, cependant, l'œuvre de pacification est entreprise : très rapide dans la région des plateaux et des plaines, elle se heurte à l'esprit d'indépendance des montagnards. Néanmoins le moment est maintenant très proche où tout le Maroc sera soumis à la paix française — sauf peut-être encore dans quelques régions en bordure du Sahara, dernier repaire de farouches dissidents. Avec les soldats, ce sont très vite les administrateurs, les juges, les médecins, qui s'installent, apportant aux autochtones nos méthodes de justice et les bienfaits de la prévoyance sociale et de l'hygiène.

Dès le début, il apparut que ce pays offrait des ressources au moins égales à celles des plus belles régions de l'Afrique du Nord et



c'est avec une foi absolue dans les destinées du Maroc français que l'Administration du Protectorat, bénéficiant d'ailleurs de l'expérience algérienne et tunisienne, entreprit sa mise en valeur.

Dix-huit ans après, M. le Président Doumergue a pu dire qu'il était profondément impressionné par la grandeur de cette œuvre accomplie sous l'égide de la France, et ce sentiment du Chef de l'Etat est partagé par tous ceux qui jettent un regard sur notre Protectorat.

## LES VILLES

Les résultats en apparaissent dans tous les domaines, mais, peut-être, la preuve qui frappe le plus, c'est le développement des villes.

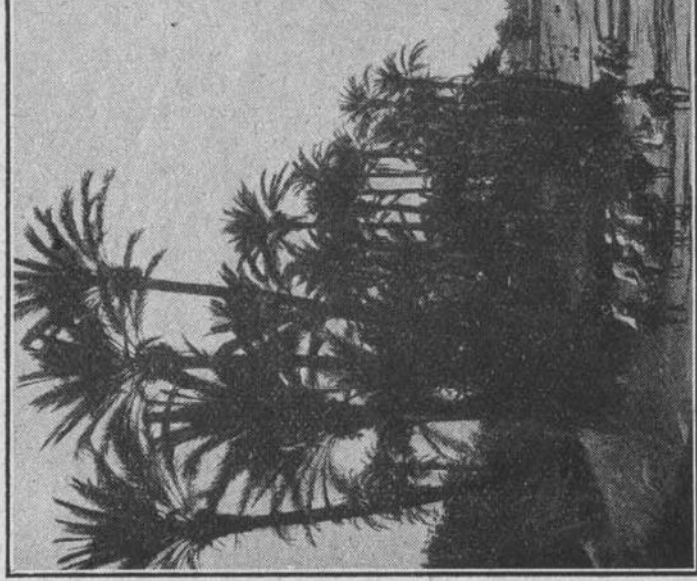
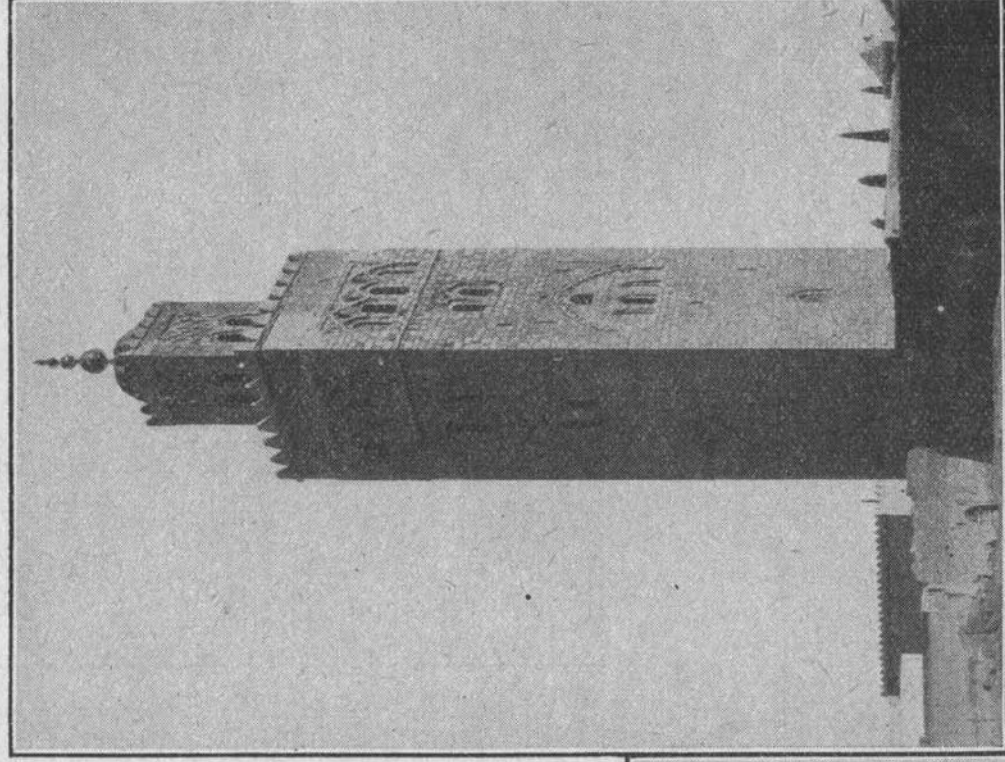
Dans toute la région des plaines et des plateaux, le Maroc ancien possédait quelques grandes villes qui abritaient dans leurs remparts la population de toute une région. Entre ces villes, la campagne s'étendait presque déserte, et il n'en pouvait être autrement à cause de l'insécurité générale. Ces villes, surtout Fès et Marrakech, conservent encore de nombreux vestiges d'époques glorieuses et de manifestation d'art musulman.

Le Maréchal Lyautey eut la grande sagesse de faire respecter ces villes indigènes en leur maintenant ainsi tout leur charme et leurs caractéristiques orientales, et il astreignit les Européens à s'installer à côté et en dehors des cités musulmanes.



Les villes européennes elles-mêmes furent, dès le début, dotées d'un plan d'aménagement, étudié de manière à faire grand et moderne; aussi s'élevèrent-elles, non pas d'une manière désordonnée, mais bien au contraire de façon harmonieuse et conforme aux meilleures règles de l'urbanisme.

Telle est Rabat, capitale administrative — toute blanche avec ses villas et ses jardins — telle est Casablanca, ville du commerce, qui compte en 1930 plus de 150.000 habitants et a vu s'élever les premiers « buildings » sur le sol marocain — Casablanca qui n'était encore en 1912 qu'une grosse bourgade indigène; telle est aussi Fès dont la ville nouvelle est partie comme une fusée; telle est enfin Marrakech où un vaste plan de cité d'hivernage voit ses premières réalisations.



## MARRAKECH

La Koutoubia tour édiflée,  
comme la Tour Hassan de Rabat  
par le Sultan, ami des arts,  
Abdel Moumène.

Une vue de la Palmeraie.



## LA COLONISATION

L'accroissement rapide de ces villes est dû, en grande partie, aux progrès de la colonisation. Mettant à profit l'expérience de la colonisation en Algérie, le Protectorat Marocain s'est orienté vers l'octroi de lots de surface plus importante que dans notre possession voisine. Les attributaires de ces lots ont eu tendance à se fixer dans les villes, l'automobile leur permettant d'atteindre facilement leurs exploitations.

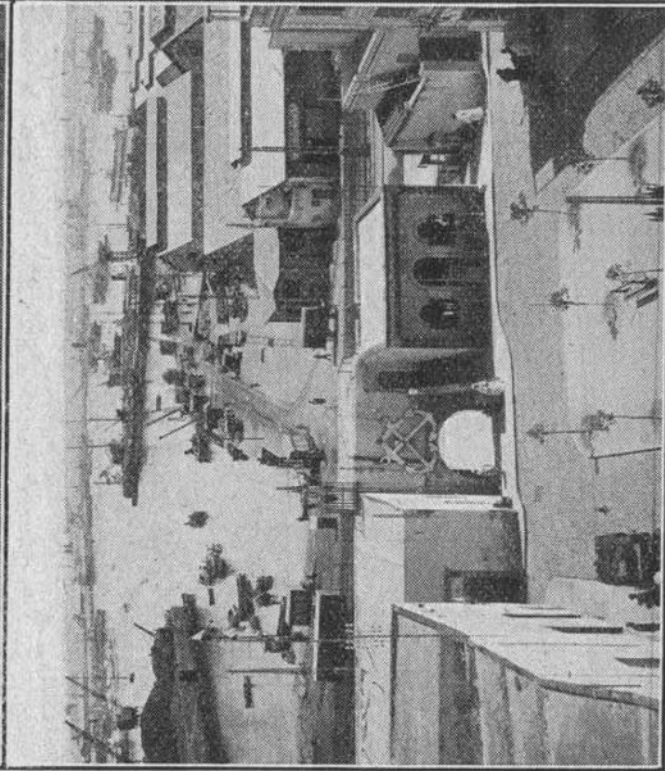
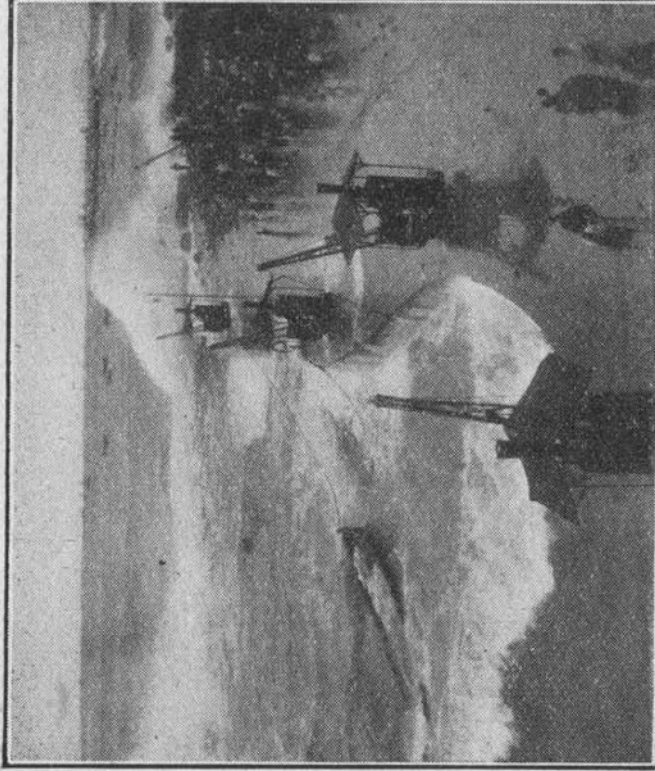
Les progrès réalisés par ce système de colonisation, bien qu'obtenus à travers de multiples difficultés, sont très encourageants; d'ailleurs, les indigènes marocains, intelligents et travailleurs, s'inspirent rapidement des méthodes européennes, et le rendement moyen et la superficie des terres cultivées augmentent régulièrement.

## L'AGRICULTURE

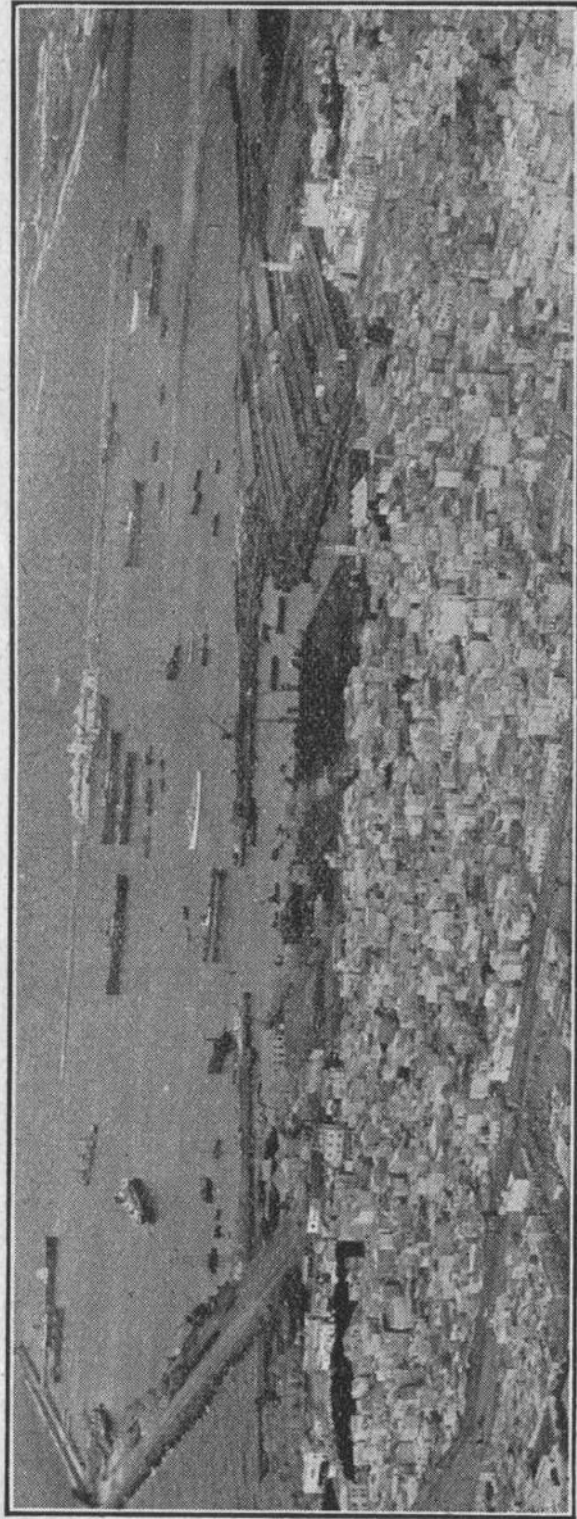
La principale culture reste encore celle des céréales, mais les régions les plus colonisées cherchent, dans les cultures plus riches, une augmentation du revenu de leurs terres. Dans la région de Meknès, comme dans celle de Marrakech, les cultures fruitières s'étendent. Dans la région côtière, la culture des primeurs (tomates, pois, pommes de terre) croît d'année en année, favorisée par un climat qui leur permet d'arriver de très bonne heure sur les marchés de France et d'étranger. De grands efforts sont faits pour réaliser la standardisation des produits, des emballages, et l'étude des meilleurs modes de présentation au public.

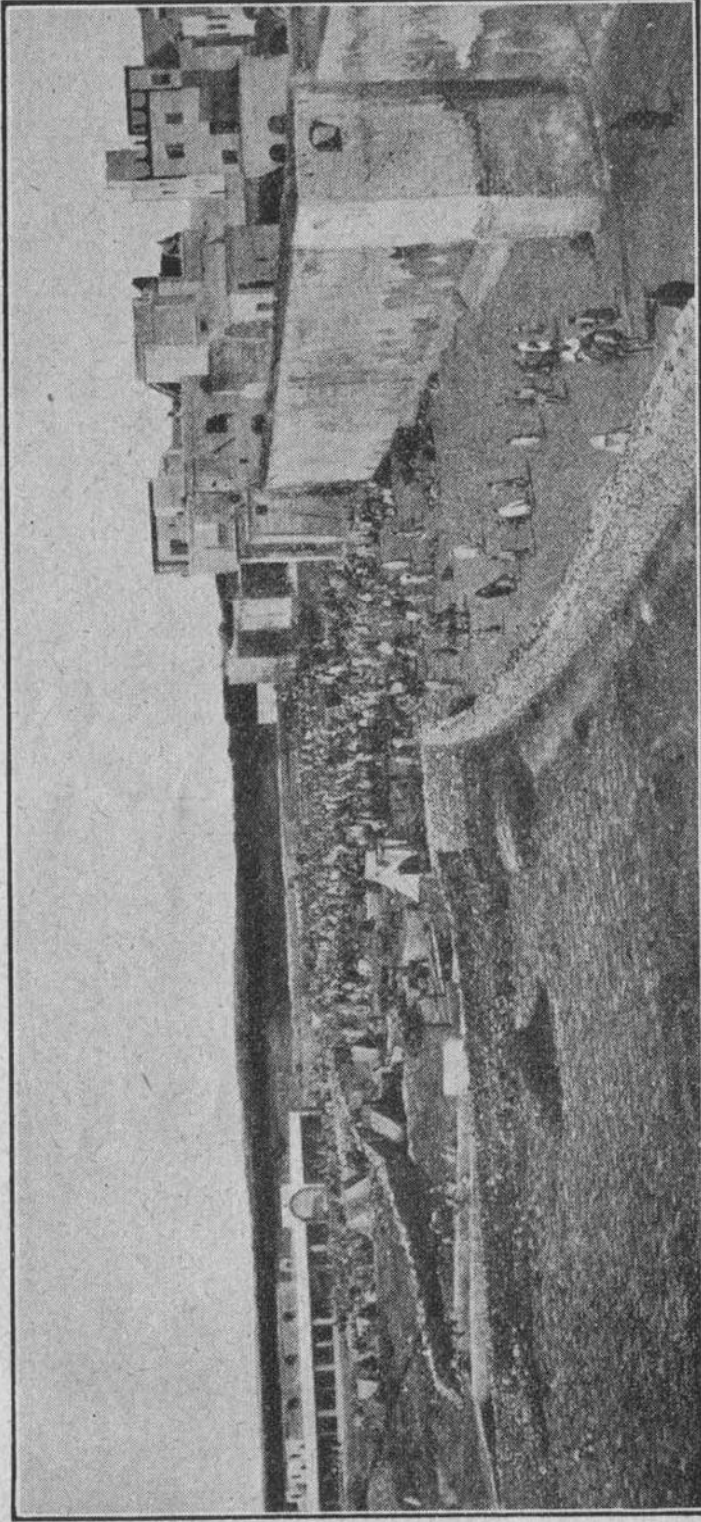
La création au Maroc d'un service agricole, tel que vient de la décider la Compagnie P. L. M., rendra les plus grands services dans l'orientation à donner aux producteurs de ce pays.

De grands progrès restent également à faire dans le domaine de l'élevage où les méthodes indigènes sont



Le port de CASABLANCA en 1913 et en 1928 ;  
ci-dessous, une vue récente prise d'avion.





vraiment trop simplistes —, et dans l'exploitation de nombreuses forêts marocaines (chênes-lièges, cèdres, thuyas).

Il faut dire enfin que là, comme dans toute l'Afrique du Nord, le problème capital est celui de l'eau : il pleut au Maroc, mais irrégulièrement. Aussi un vaste programme d'hydraulique est dressé et, sur de nombreux points, des barrages permettant des irrigations sont prévus, ou amorcés. La transformation qui en résultera pour le pays sera considérable.

#### LES RESSOURCES MINIÈRES

Parallèlement à la mise en valeur du sol, le Protectorat s'est préoccupé de l'exploitation des ressources du sous-sol.

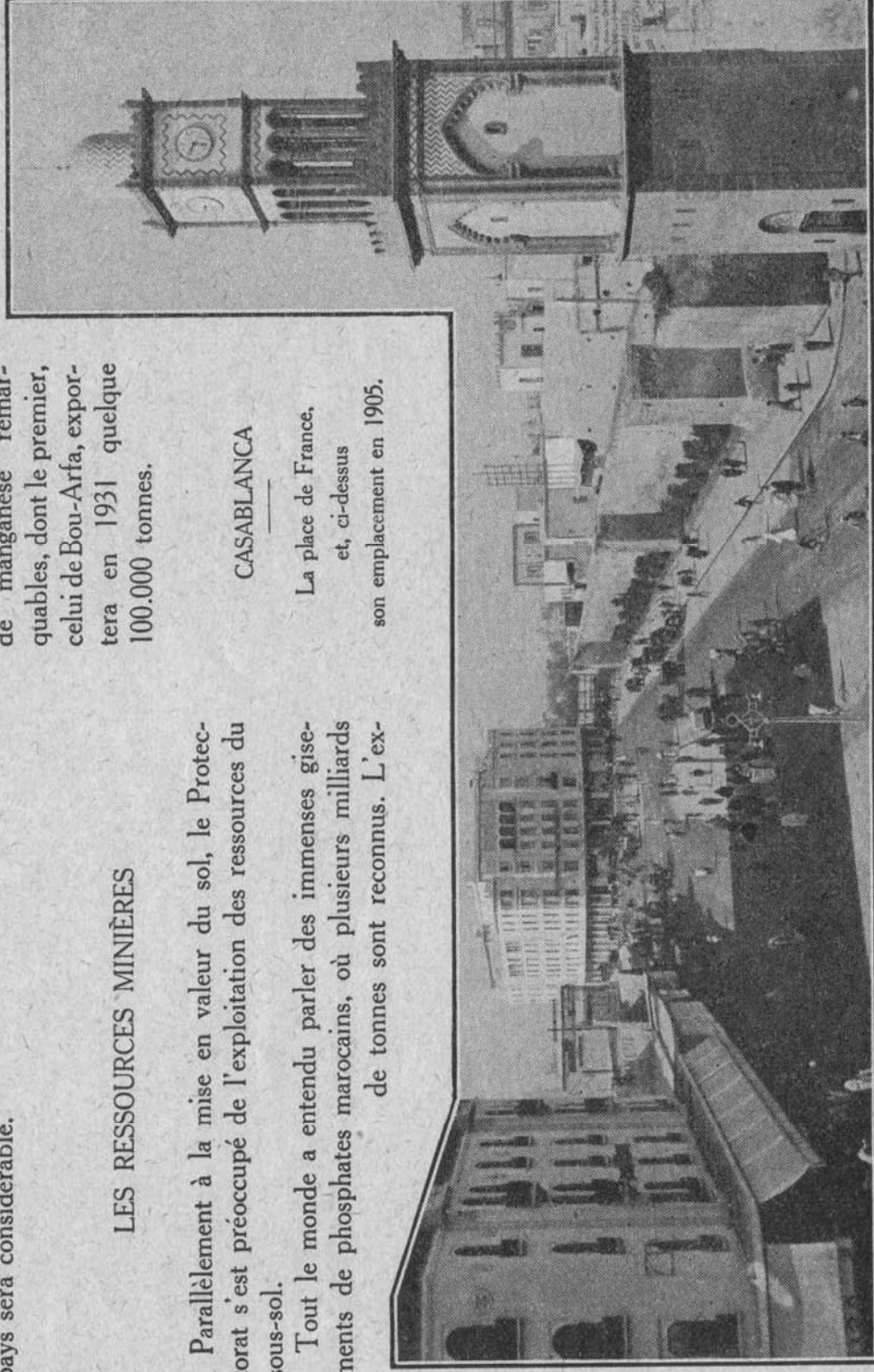
Tout le monde a entendu parler des immenses gisements de phosphates marocains, où plusieurs milliards de tonnes sont reconnus. L'ex-

ploitation rationnelle en a commencé en 1923 et, en 1930, l'Office chérifien a pu exporter près de deux millions de tonnes.

Dans la région d'Oujda, on a reconnu en 1928 la présence d'un bassin houiller (anthracite de bonne qualité) dont l'exploitation est commencée. Dans toute la région des montagnes, des gisements de fer, de plomb, de zinc, de cuivre, ont été reconnus. De l'est à l'ouest, les flancs de l'Atlas recèlent des gisements de manganèse remarquables, dont le premier, celui de Bou-Arfa, exportera en 1931 quelque 100.000 tonnes.

#### CASABLANCA

La place de France, et, ci-dessus son emplacement en 1905.

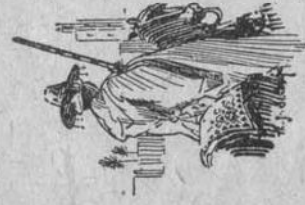
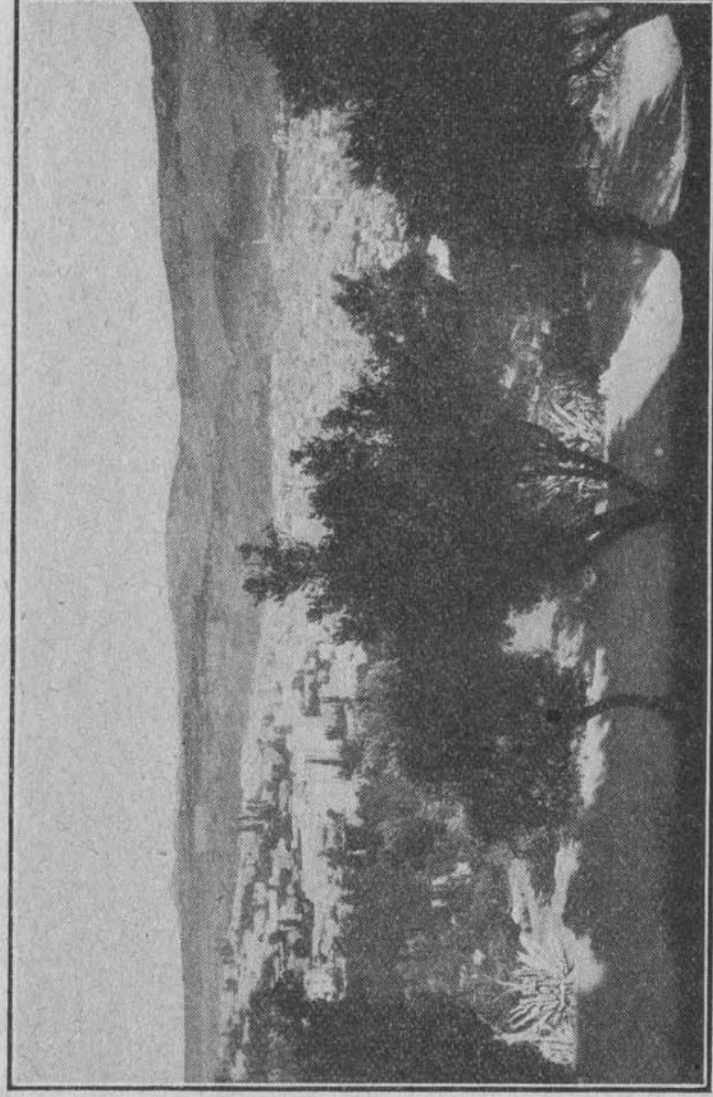


## II. — LES MOYENS DE TRANSPORT

La découverte des ressources minières, notamment des gisements de phosphates, permet d'augurer un développement considérable de l'industrie dans ce pays

traité de façon large avec un outillage de manutention moderne, a prospéré au delà des prévisions les plus optimistes. Son trafic en 1929 a dépassé 3 millions de tonnes, le faisant ainsi classer parmi les dix premiers ports de France et d'Algérie.

Une vue panoramique de FÈS sous le soleil.



dont le climat permet l'habitat facile des Européens. Le commerce marocain ne pourra qu'en profiter et ses progrès déjà rapides en seront accrus. Disons, à titre d'exemple, que les exportations marocaines ont augmenté de près de 300 % de 1913 à 1928.

De toutes ces manifestations de l'activité économique, il faut conclure que la question des voies d'accès et de communication est de première importance au Maroc. Elle y a été résolue dans des conditions remarquables qui ont permis l'essor rapide du pays.

Le port de Kenitra, port en rivière sur l'oued Sebou, créé de toutes pièces par le Protectorat, enregistre des résultats encourageants. D'autres ports moins importants, Rabat, Mazagan, Mogador ont été améliorés. A Safi, un grand port est en voie d'établissement, pour permettre l'évacuation d'un nouveau gisement phosphatier.

Quant au Maroc oriental, son débouché est sur la Méditerranée et l'on envisage les moyens de l'améliorer.

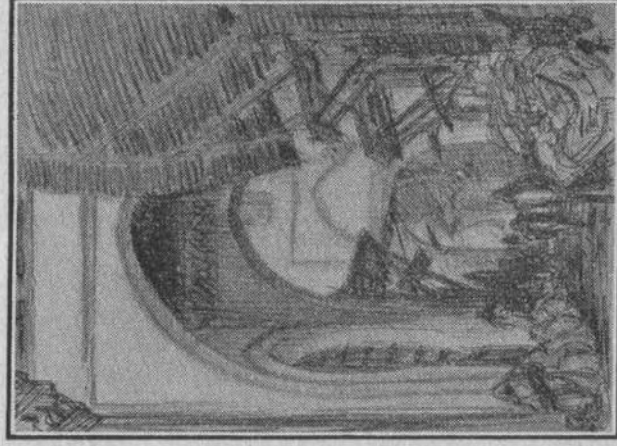
## LES PORTS

Tout d'abord le Maroc souffrait du manque de ports. La côte de l'Océan, basse et inhospitalière, obligeait les navires à transborder — et seulement quand le temps était beau — les voyageurs et les marchandises, sur des chalands, dits *barcasses*, qui franchissaient avec peine la barre près des rivages.

Dès 1913, avec la maîtrise qui a toujours caractérisé ses décisions, le Maréchal Lyautey décidait la création d'un grand port à Casablanca. Ce port,

## LES ROUTES

De la côte vers l'intérieur, il n'existait en 1907 que des chemins, praticables seulement aux piétons et aux chevaux ou aux chameaux. Le déplacement entre deux villes, de Rabat à Casablanca par exemple, se faisait en plusieurs étapes d'une journée chacune. Dès les premières opérations militaires, l'armée créa des pistes pour la circulation des voitures, pistes qui, bientôt et progressivement, furent remplacées par un réseau d'excellentes routes, dont le tracé et la signalisation tiennent compte des conditions nouvelles de la circulation



FÈS. — La Karaouine. (Dessin de M. Dupuy.)

— 11 —  
automobile. Ce fut une des premières œuvres du Maréchal Lyautey.

En 1930, le Maroc a près de 5.000 kilomètres de route.

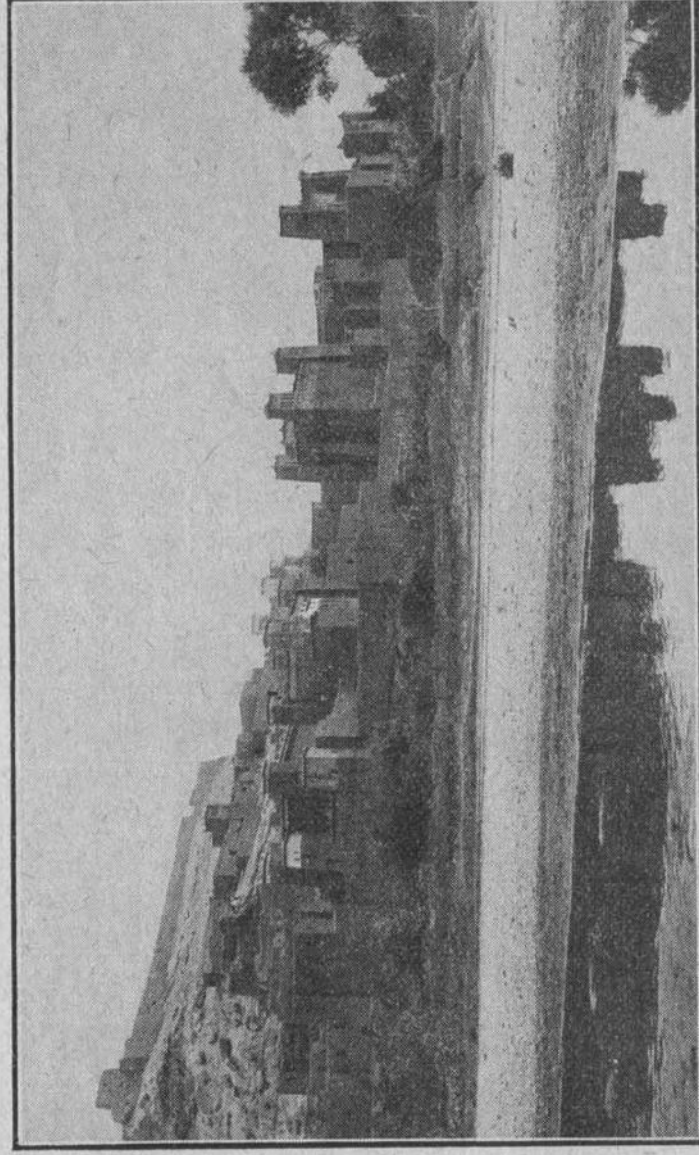
## LES CHEMINS DE FER

### LES PREMIÈRES RÉALISATIONS

#### LA VOIE ÉTROITE

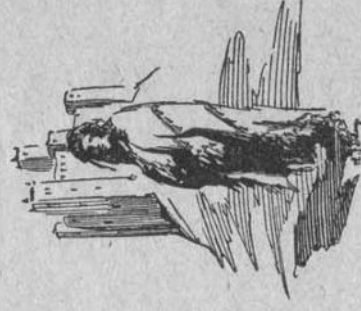
Comme la route se révélait insuffisante, au fur et à mesure de l'accroissement du trafic, et pour faciliter le ravitaillement du corps d'occupation, on songea tout naturellement à construire des chemins de fer. Malheureusement, la Convention franco-allemande de 1911 stipulait qu'aucun chemin de fer commercial ne pouvait être construit au Maroc avant la fin de la construction de la ligne de Tanger à Fès. Jusqu'à cette époque, nous ne pouvions donc établir que des voies stratégiques. Par ailleurs, la ligne de Tanger à Fès traversait trois zones : la zone française, la zone espagnole, la zone internationale de Tanger, et de grands retards devaient être prévus dans son achèvement qui, effectivement, n'a été réalisé qu'en 1926.

Aussi le Protectorat eut-il recours à l'emploi de la voie du type militaire, voie Pechot de 0,40 m. La première voie, établie entre Casablanca et Ber-Rechid, était parcourue



Dans le HAUT ATLAS

Casbah  
d'Ouarzazat.



entre la voie venant de Kenitra et celle venant d'Oujda.

Le réseau à voie de 0,60 m a rendu au Maroc de grands services. A une époque où la route marocaine et l'automobile n'étaient pas encore les instruments perfectionnés qu'ils sont aujourd'hui, cette ligne à voie de 0,60 m représentait, pour le Maroc de l'intérieur, le véritable lien avec la côte et avec la Mère Patrie, et les vieux marocains se plaisaient à en évoquer le souvenir. Mais, au point de vue économique, le rendement de cette voie était faible et c'est ce qui amena le Protectorat à se préoccuper de la remplacer le plus rapidement possible, sur les grands axes de circulation, par un réseau à voie normale.

### L'INTRODUCTION DE LA VOIE NORMALE

Des études, entreprises dès 1912 et poursuivies avec la collaboration technique du Service de la Construction de la Compagnie P. L. M., aboutirent en 1920 à la constitution de la Compagnie des chemins de fer du Maroc. Notre victoire de 1918 ayant permis de briser les entraves créées par la Convention franco-allemande de 1911, les travaux du réseau à voie normale purent être entrepris dès 1920.

par de petits wagons remorqués par des mulets. Peu après, la voie de 0,60 m fut adoptée. Les travaux du nouveau réseau commencèrent en 1911-1912 par Casablanca, Oujda et Kenitra; dès 1919, la ligne de Casablanca à Kenitra était ouverte et, le 31 juillet 1921, la jonction était faite

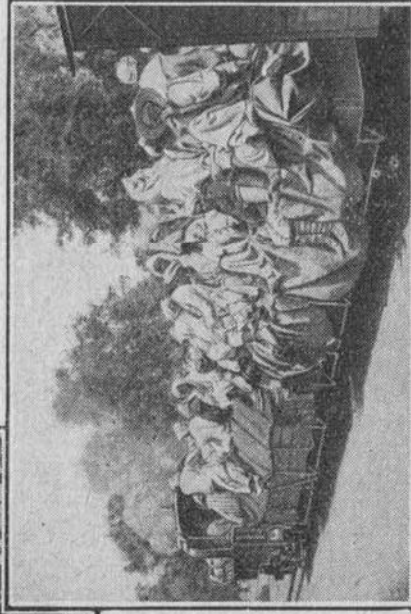
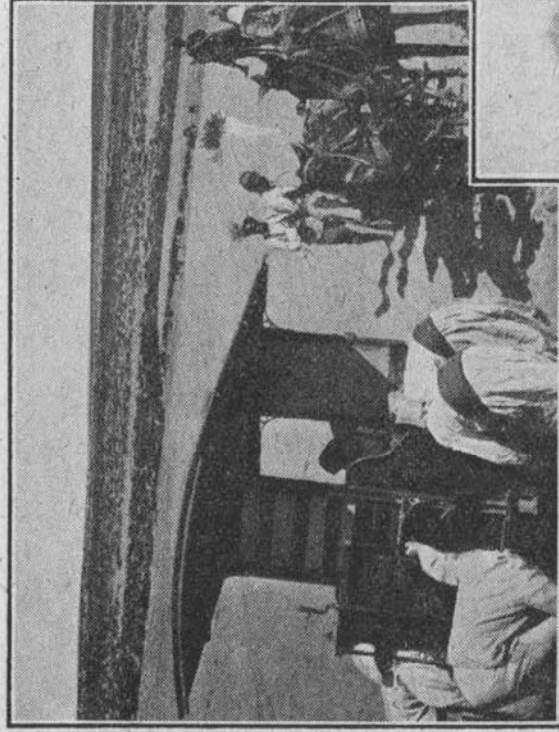
Le réseau ferré actuel du Maroc (carte, p. 13) est constitué comme suit :

1<sup>o</sup> Réseau à voie de 0,60 m. — Ce réseau, affermé à la Compagnie des chemins de fer du Maroc, comprend encore

1.300 km de ligne. Une partie, Fès-Oujda notamment, est appelée à être remplacée par des lignes à voie normale. L'autre subsistera, notamment pour desservir des régions agricoles. Ce réseau est durement concurrencé par les services automobiles.

2<sup>o</sup> *Ligne de Tanger-Fès.* — Cette ligne, longue de 310 km, a été concédée à la Compagnie franco-espagnole de Tanger à Fès. Elle relie Fès et, d'une façon générale, le Maroc au port de Tanger, ville qui semblait, de par sa situation à l'entrée du détroit de Gibraltar, appelée à un très gros avenir. Mais, placée par les actes diplomatiques, sous une administration internationale, elle n'a pas prospéré comme les villes de la zone française.

3<sup>o</sup> *Ligne d'Oujda à Bou-Arfa.* — Cette ligne, de 300 km est concédée à la Compagnie des chemins de fer du Maroc Oriental; elle est destinée à amener jusqu'à Oujda et à la mer les produits miniers et agricoles de la région.



### L'ÉVOLUTION DU RAIL AU MAROC

De la voie de 0,40 m à la voie normale,  
en passant par la voie de 0,60 m.

au sud d'Oujda. Mentionnons, en outre, qu'elle serait un jour un tronçon du Transsaharien si l'on adoptait la solution du tracé occidental.

4<sup>o</sup> *Réseau de la Compagnie des chemins de fer du Maroc.* — Cette Compagnie a été constituée par un groupe comprenant la Compagnie P. L. M., celle d'Orléans, la Compagnie Générale du Maroc et la Compagnie Marocaine. Elle exploite les lignes de :

- Casablanca à Sidi-el-Aïdi et Marrakech... 240 km
- (Casablanca) Sidi-el-Aïdi à Oued-Zem (ligne des phosphates)..... 75 km
- Casablanca à Petitjean..... 212 km

Elle construit celles de :

- Fès à Oujda..... 340 km
- Ben-Guerir à Safi..... 140 km

Elle étudie le projet de ligne de :

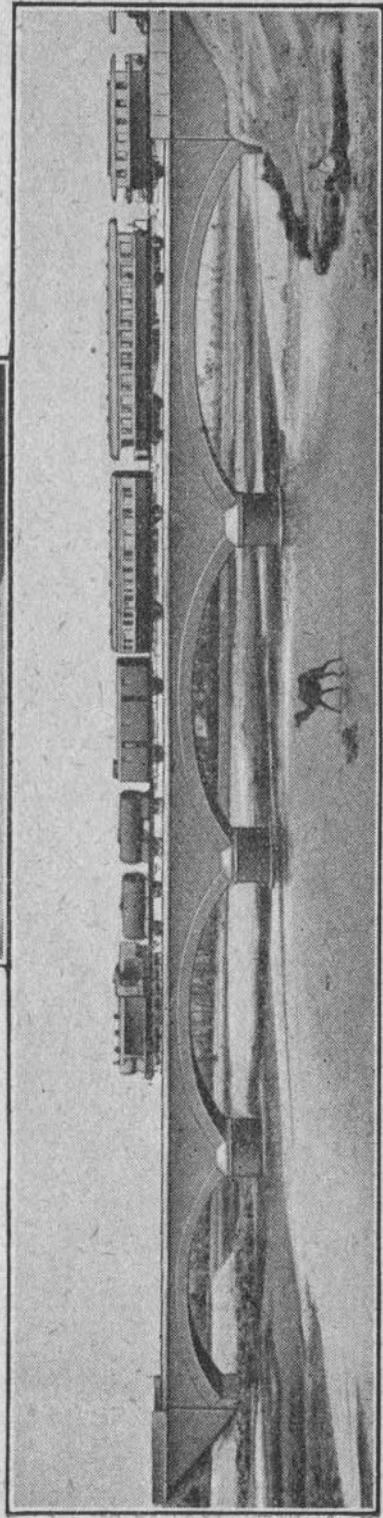
- Kénitra à Souk-el-Arba..... 80 km

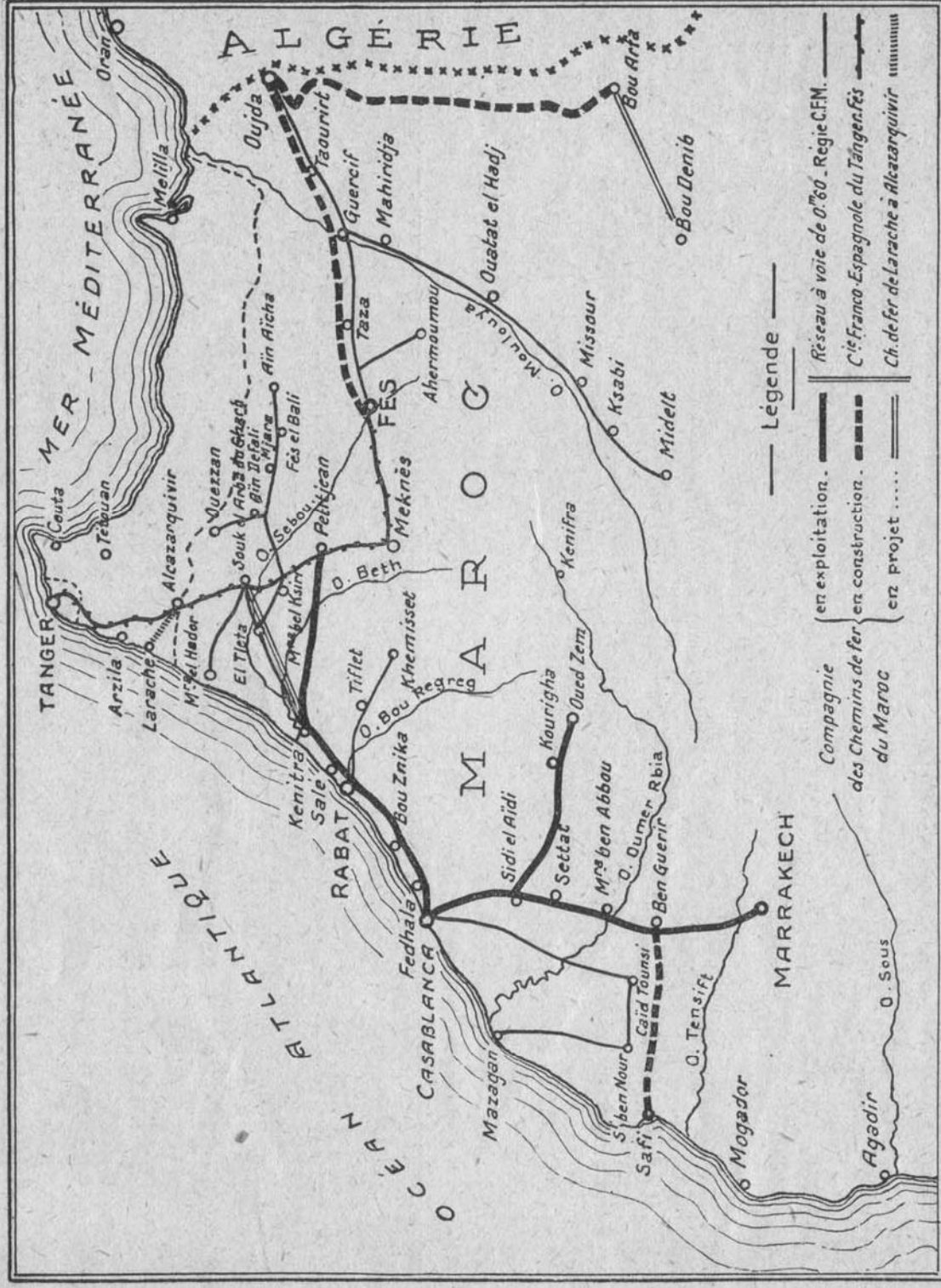
Si l'on récapitule, on a donc, pour l'ensemble du Maroc :

- 2.997 km de lignes, dont 1.300 km encore à voie de 0,60 m;
- 480 km de lignes en construction;
- 80 km de lignes projetées.

D'autres lignes sont encore actuellement à l'étude : ligne devant joindre Oujda à la Méditerranée (70 km environ); ligne devant prolonger la ligne de Bou-Arfa vers Bou-Denib et le Tafilalet (200 km); ligne, enfin, au sud de l'Atlas d'Agadir, vers les régions à minerais récemment prospectées (400 km).

Si l'on excepte le réseau à voie de 0,60 m et celui du Tanger-Fès, la presque totalité de la construction des voies ferrées marocaines a été assurée, sous la direction





de M. Séjourné, Directeur honoraire de la Construction au Réseau P. L. M., par des Ingénieurs et Agents de ce Service. Les travaux de construction ont été conduits dans les conditions les plus remarquables, notamment au point de vue de la rapidité. C'est ainsi que la ligne d'Oujda à Bou-Arfa, par exemple, longue de 300 km, aura été construite en trois ans. Celle d'Oujda à Fès (340 km), malgré la présence de nombreux et difficiles travaux d'art, sera livrée à l'exploitation en moins de cinq ans.

### LE MODERNISME DE L'ÉQUIPEMENT FERROVIAIRE

Dans ce pays qui s'est si bien prêté à l'établissement d'excellentes routes permettant la circulation des cars et des camions, à des vitesses moyennes inconnues en France, la concurrence de l'automobile devait s'exercer tout particulièrement. Aussi le chemin de fer a-t-il dû s'outiller de façon moderne. Au point de vue du tracé et du profil en long, de bonnes caractéristiques ont été choisies; la déclivité maximum jusqu'ici est de 15 mm. Sur les lignes principales, un programme de renforcement des voies en rails de 46 kg et de 18 m de longueur est en cours de réalisa-

tion, afin de permettre l'accroissement des vitesses maxima admises pour la voie.

Les gares sont spacieuses et bien traitées. Le matériel, voitures et wagons, est de type moderne; les voitures, à bogies, munies de l'éclairage électrique, revêtues en bois de teck, sont parmi les plus confortables des Réseaux de l'Afrique du Nord; les wagons du type unifié reçoivent le frein continu. Pour le transport des phosphates, le parc comprend des wagons à bogies de 50 tonnes de charge utile.

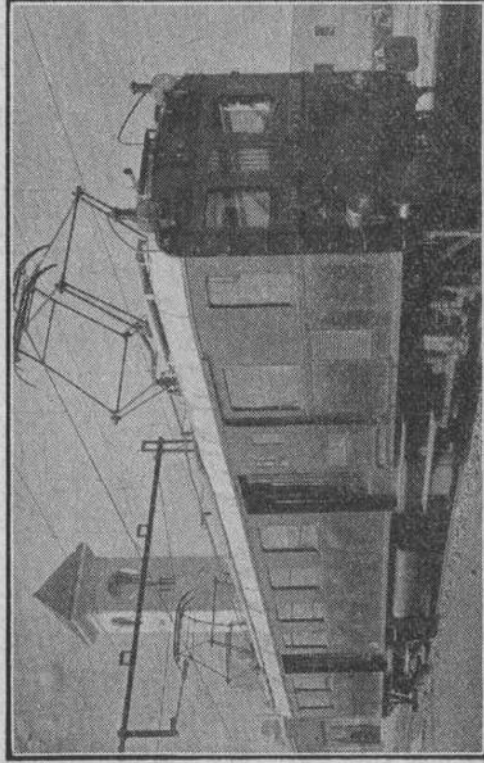
Comme locomotives à vapeur, en dehors des machines de manœuvre, on trouve deux types provenant du Réseau d'Orléans : les 2-3-0 pour les trains de voyageurs, et les 1-4-1 pour les marchandises.

Mais, progressivement, la traction à vapeur est remplacée par la traction électrique. Nous en dirons quelques mots plus loin.

### LE PERSONNEL

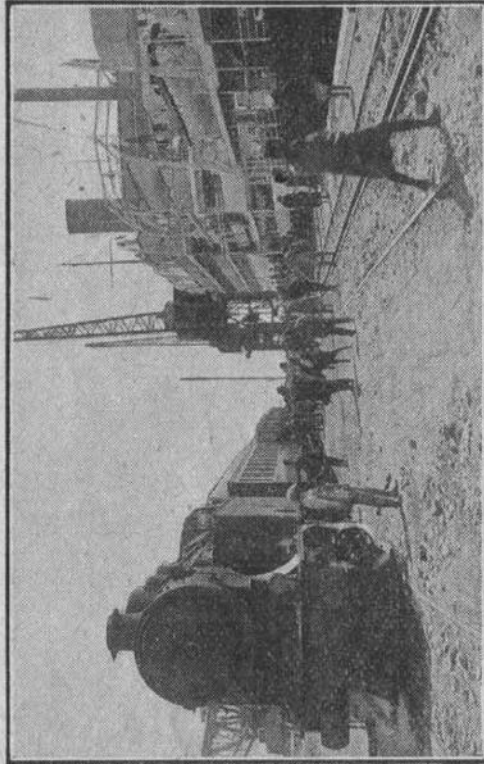
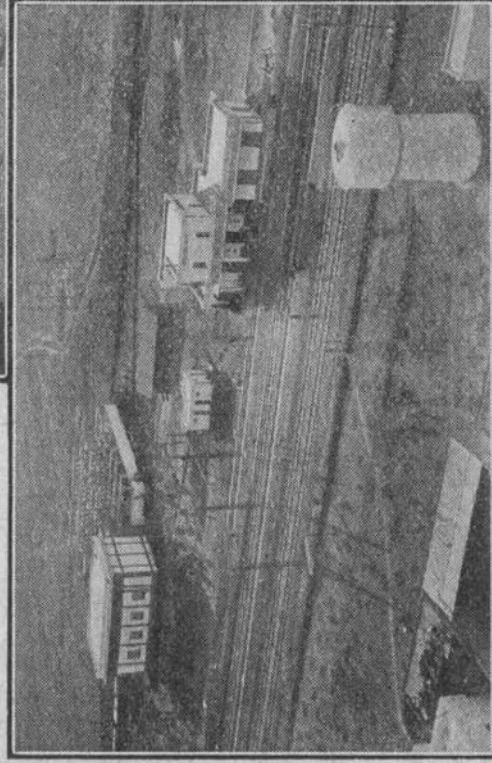
Pour faire vivre ces réseaux, dont la croissance a été si rapide, il n'était pas possible de trouver, au Maroc même, le personnel technique nécessaire. Aussi les Réseaux métropolitains P. L. M. et P. O. ont-ils bien voulu





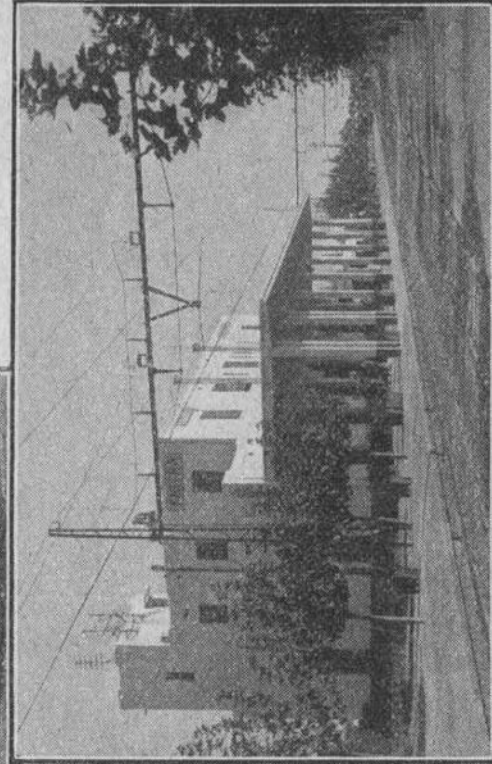
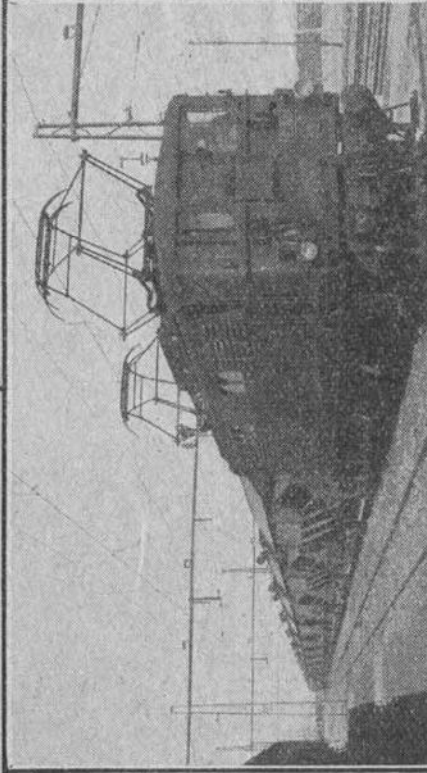
### LE CARACTÈRE MODERNE

Une automotrice électrique et un train de phosphate. Ci-dessous, les installations de Sidi-el-Aïdi.



### DE L'ÉQUIPEMENT FERROVIAIRE

A Casablanca, le train en face d'un paquebot à quai. Ci-dessous, la gare de Kenitra.



détacher au Maroc un grand nombre de leur Agents, qui ont servi à constituer les cadres des nouvelles exploitations. Pour faciliter à leur personnel l'acclimatement au pays, les Compagnies Marocaines ont fait de gros efforts. Au point de vue du logement, elles ont construit de très nombreuses maisons, d'un style simple, mais confortables. Des congés bi-annuels permettent aux Agents de ne pas perdre le contact avec la Métropole. Pour les enfants de ceux qui ne s'absentent pas, une colonie de vacances s'offre dans les forêts du Moyen Atlas. Le Service médical est particulièrement soigné. Il convient d'ailleurs de remarquer que le Maroc est un pays à climat tout à fait comparable au climat de l'Algérie et dont le Français s'accommode bien. Et l'on est heureux de constater, pour les cheminots, comme pour

les autres classes de la société, une tendance très nette à se fixer au pays et à y faire souche.

### UN APERÇU DES RÉSULTATS DE L'EXPLOITATION

Les résultats de l'exploitation des chemins de fer marocains à voie normale ont été jusqu'ici satisfaisants.

Au point de vue voyageurs, la clientèle européenne, d'ailleurs encore peu nombreuse, est très sollicitée par les services rapides automobiles. Toutefois, au fur et à mesure que le parcours moyen possible sur la voie ferrée augmente, nous constatons un progrès dans la fréquentation de nos trains; en particulier, les trains de nuit, avec wagons-lits, ont la faveur du public.

La clientèle indigène, par contre, en faveur



de laquelle les réseaux marocains ont créé une classe spéciale, la quatrième classe, à prix très réduits (0 fr. 10 le kilomètre), est de plus en plus nombreuse. En 1929, les chemins de fer marocains ont délivré plus d'un million de billets de quatrième classe, et ce chiffre a été dépassé en 1930.

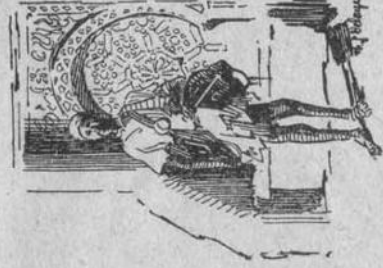
Au point de vue marchandises, le trafic le plus important pour les chemins de fer marocains est constitué par les phosphates, qui ont donné en 1930 près de 2 millions de tonnes.

Les principales marchandises transportées sont dans l'ensemble les suivantes :

1° *A l'importation*, les matériaux de construction, et d'une manière générale, tous les produits servant à l'équipement économique du pays, les sucres, dont la clientèle indigène fait un gros emploi, et qui sont presque le baromètre de la prospérité du pays — il en a été importé en effet 115.000 tonnes en 1929 contre 30.000 seulement en 1918 — ;

2° *A l'exportation*, les céréales et les phosphates déjà mentionnés.

En 1929, les recettes d'exploitation des chemins de fer ma-



rocains étaient d'environ 86 millions de francs et les dépenses d'exploitation, de 65 millions de francs.

Il en résulte un coefficient d'exploitation de 75 %.

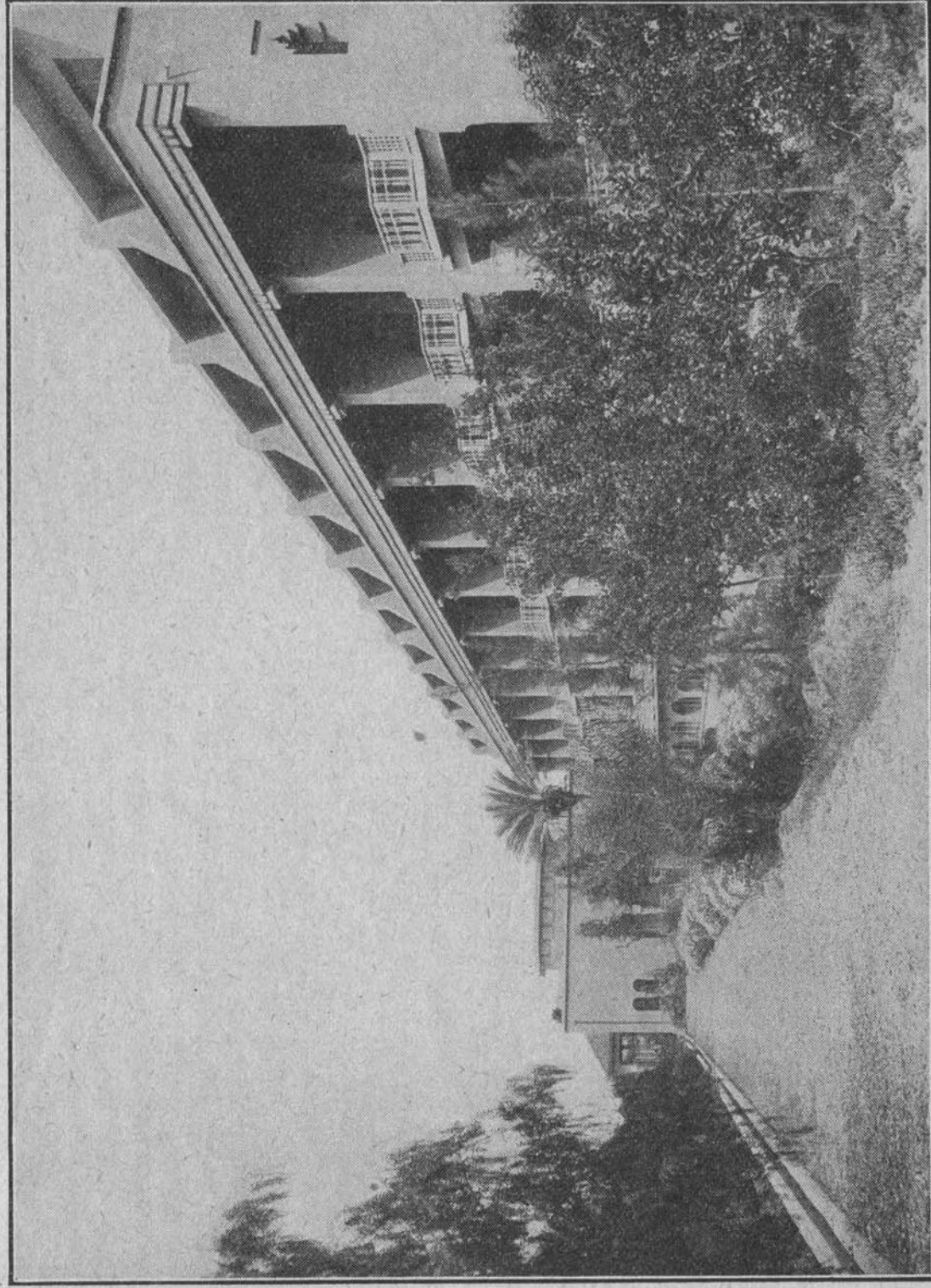
Sur les 86 millions de francs de recettes : 30 étaient le produit des transports de phosphates ;

39 le produit des autres transports P. V. ; 17 le produit des voyageurs et de la grande vitesse.

## L'ÉLECTRIFICATION

Le Maroc possède des ressources hydrauliques importantes.

On songea, dès le début du Protectorat, à les utiliser pour un équipement électrique du pays, équipement qui fut immédiatement entrepris. Sans attendre sa réalisation, une première centrale à vapeur était construite à Casablanca, centrale qui aujourd'hui ne sert plus que d'appoint à l'usine hydroélectrique de Sidi Machou, établie sur le



MARRAKECH. — L'hôtel de la Mamounia, création de la Compagnie des Chemins de fer du Maroc.



cours d'un fleuve marocain, l'Oum er Rebia. De grands travaux, tels que barrages et usines, sont en cours de réalisation ou projetés en divers autres points.

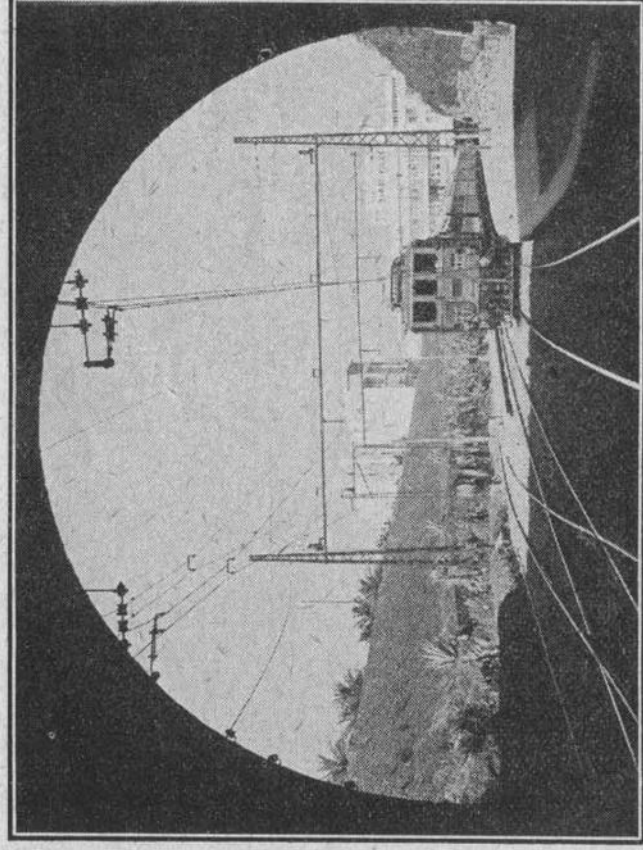
L'énergie produite est, ou sera à très bref délai, transportée par un réseau à 60.000 volts, jusqu'à Marrakech au Sud, et jusqu'à Fès au Nord, de telle sorte que l'électricité et toutes ses applications soient abondamment distribuées dans toutes les agglomérations importantes du Maroc.

La Compagnie des chemins de fer du Maroc a participé à la création de ce réseau électrique et décidé, pour sa part, d'électrifier sa ligne des phosphates à gros trafic, et la ligne de Casablanca à Rabat, destinée à assurer de nombreuses circulations. Le courant adopté a été le courant continu à 3.000 volts. Des sous-stations automatiques, à des distances de 50 km en moyenne, permettent la transformation du courant alternatif à 60.000 volts, en continu à 3.000 volts. Les locomotives électriques sont du type P. O. et Midi, à deux bogies de deux essieux moteurs. Sont également en service des automotrices pour voyageurs.

Sur la ligne des phosphates, qui est en pente continue de 12 mm de la mine à la mer, les trains électriques, chargés à 2.100 tonnes, descendent en récupération, diminuant ainsi, dans des proportions appréciables, la dépense d'énergie nécessaire pour la montée des trains vides.

Les résultats obtenus sont très favorables, notamment au point de vue de l'amélioration des conditions de travail du personnel de traction, ainsi que de la simplification des réparations des locomotives électriques par rapport aux locomotives à vapeur, aux chaudières desquelles les mauvaises eaux du Nord de l'Afrique créent de notables et constants dommages. Aussi les réseaux, d'accord avec le Protectorat, ont-ils décidé d'étendre leur électrification et d'ici peu, *tout le réseau à l'ouest de Fès* sera électrifié.

Ainsi conçu et réalisé, le Réseau des chemins de fer a été et promet d'être de plus en plus pour le Maroc un instrument précieux de progrès. Bientôt, en 1934, la jonction avec le réseau algérien P.L.M. sera un fait accompli. A ce moment, par des trains, que les efforts des administrations



RABAT. — Un train électrique quittant la gare.

ferroviaires tendent à rendre plus rapides, et composés de matériel des meilleurs types, il sera possible d'aller, sans changer de voiture, d'Alger, la ville blanche, à Marrakech, la capitale du Sud, au pied des neiges de l'Atlas.

De Paris à Marseille, Alger (ou Oran) et Marrakech, avec un judicieux aménagement des horaires, il faudra soixante-quatre heures, ce qui fera de cette voie, que la Compagnie P. L. M. jalonne à des titres divers, une des meilleures voies d'accès au Maroc.

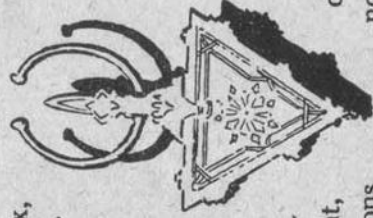
## CONCLUSION

Le Protectorat marocain doit attendre les meilleurs résultats des progrès qui sont ainsi réalisés sur les diverses voies de communication qui le rattachent à la France : voies terrestres, maritimes et aériennes. Par elles, un nombre sans cesse croissant de visiteurs l'atteint, ce qui l'incite à perfectionner constamment son organisation touristique : ses chemins de fer, ses autos-cars, ses hôtels, parmi lesquels il faut mentionner le très bel hôtel de la Mamounia à Marrakech, construit par la Compagnie des chemins de fer du Maroc.

Terre de choix pour le tourisme, le Maroc offre à ses visiteurs un pays de belle lumière, de larges horizons, les spectacles pittoresques de ses villes et des foules indigènes, la haute montagne et ses neiges, surplombant le désert brûlant et ses oasis de palmiers le long des rivières descendant de l'Atlas.

Qu'il nous soit permis de former le souhait que les Français surtout y accourent en grand nombre. Ils remporteront de leur voyage de vivaces et agréables souvenirs, mais surtout ils sauront voir, mieux que d'autres, les résultats obtenus dans tous les domaines pour la création marocaine, par les efforts raisonnés et ardents d'une phalange de leurs compatriotes. Et

ils comprendront mieux le sens des paroles prononcées par S. M. le Sultan, dans son discours au Président de la République, à Rabat : « Toutes ces œuvres d'humanité portent une signature, celle de la France, et j'en porte témoignage devant l'Islam du monde, comme un devoir de notre gratitude. »



# LA MODIFICATION DE LA SIGNALISATION DES RÉSEAUX FRANÇAIS

par M. ROBIN, Chef de bureau principal à la 2<sup>e</sup> Division du Service Central de l'Exploitation.

Pour répondre aux besoins de la circulation, les Réseaux ont mis à l'étude, à la fin de 1926, une refonte complète de la signalisation française. Leur programme a reçu, le 1<sup>er</sup> août 1930, l'approbation définitive du Ministre des Travaux publics et va entrer dans la période de réalisation.

A l'occasion des étapes d'exécution, le *Bulletin* indiquera ultérieurement les modalités de ce projet, mais il a paru intéressant de donner, dès maintenant, sur la question, quelques renseignements d'ordre général.

## ASPECT DES SIGNAUX

L'aspect des signaux sera profondément modifié, surtout au point de vue des *indications de nuit*.

Le point de départ du programme est, en effet, la substitution au feu blanc, actuellement utilisé pour commander la voie libre, d'un feu coloré, en l'espèce le feu vert, déjà employé avec cette signification sur la plupart des chemins de fer étrangers et qui présentera le grand avantage de donner aux mécaniciens une indication très nette, sans possibilité de confusion avec les foyers d'éclairage.

Le vert, devant commander la voie libre, ne pourra plus servir à commander le ralentissement (disque vert, signal à main de ralentissement) ou l'avertissement (signaux annonciateurs). Il sera remplacé, pour ces indications, par la couleur jaune, analogue à celle des feux de nos disques jaunes actuels. Ces derniers signaux seront eux-mêmes modifiés pour donner un feu violet à l'arrêt.

La couleur violette étant ainsi utilisée ne sera plus disponible pour les sémaphores de bifurcation; ceux-ci seront donc également transformés et leur visibilité de nuit sera améliorée.

*Le feu rouge continuera, bien entendu, à commander l'arrêt.*

Des changements interviendront aussi dans *l'aspect de jour des signaux*.

Notamment, pour répondre à une préoccupation sou-

vent manifestée par les mécaniciens, on attribuera à chaque type de signal une silhouette particulière. Par exemple, le disque vert, qui a actuellement la même forme circulaire que le disque rouge, aura l'aspect d'un triangle (*fig. 1*); l'annonciateur, qui a actuellement la même présentation que le signal carré d'arrêt absolu, aura l'aspect d'un losange (*fig. 2*).

Enfin les Réseaux se sont attachés, dans l'étude de la nouvelle signalisation, à adopter des dispositions favorables au développement ultérieur "*des signaux lumineux*". Déjà utilisés sur d'autres Réseaux que le nôtre, ces signaux sont constitués par des panneaux sombres sur lesquels se détachent de petits projecteurs électriques visibles même le jour (*fig. 3*); ils donnent donc, le jour comme la nuit, les mêmes indications, qui sont les indications données actuellement la nuit par les signaux ordinaires. Particulièrement visibles, ils ont, en outre, l'avantage de bien s'adapter à l'emploi du block automatique, qui sera installé progressivement sur notre grande ligne de Paris à Marseille.

Le block automatique par signaux lumineux restera d'ailleurs réservé, en raison de son prix d'établissement, aux artères à grande fréquentation et la majorité de nos lignes restera équipée avec les signaux ordinaires, transformés, bien entendu, pour donner les nouvelles indications.

## UTILISATION DES SIGNAUX

D'autre part, à l'occasion de la nouvelle signalisation, on s'efforcera de simplifier la tâche des mécaniciens en réduisant au minimum le nombre de leurs observations.

Dans la mesure du possible, on diminuera d'abord le nombre des signaux eux-mêmes. C'est ainsi que, sur certaines bifurcations, la suppression des sémaphores de bifurcation est envisagée.

On étudiera, en outre, la possibilité de faire disparaître, la nuit, les indications superflues à certains égards et voici ce qu'il faut entendre par là :

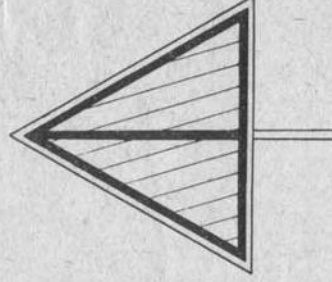


Fig. 1. Aspect de jour du disque vert transformé.

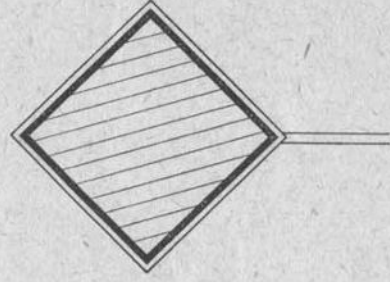


Fig. 2. Aspect de jour de l'annonciateur transformé.

Dans la situation actuelle, lorsque deux signaux sont groupés au voisinage l'un de l'autre, on laisse apparaître les indications de chacun des deux signaux; dans le cas, par exemple, d'un carré et d'un disque, si le carré est effacé et le disque fermé, le mécanicien aperçoit le feu blanc du carré en même temps que le feu rouge du disque; c'est ce feu blanc qu'on s'attachera à masquer pour ne laisser subsister que le feu rouge.

Cette solution, déjà possible sur les signaux lumineux, où elle se réalise très simplement par des montages électriques, pourra vraisemblablement être étendue aux signaux ordinaires.

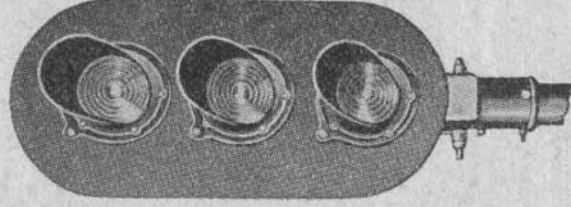
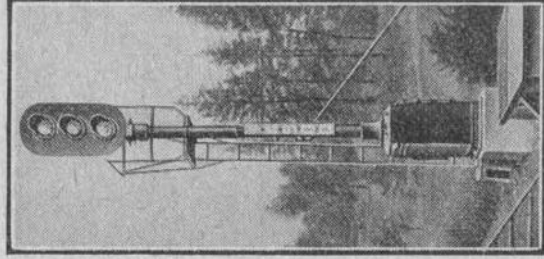


Fig. 3. Aspect du signal lumineux; à droite, le panneau sombre sur lequel se détachent les projecteurs visibles le jour et la nuit.

### EXÉCUTION DES TRAVAUX

La transformation générale de la signalisation devra être conduite suivant un programme commun à tous les Réseaux, pour éviter toute difficulté aux mécaniciens passant d'un Réseau sur l'autre. Elle s'appliquera, sur tout le territoire français, à 70.000 signaux environ

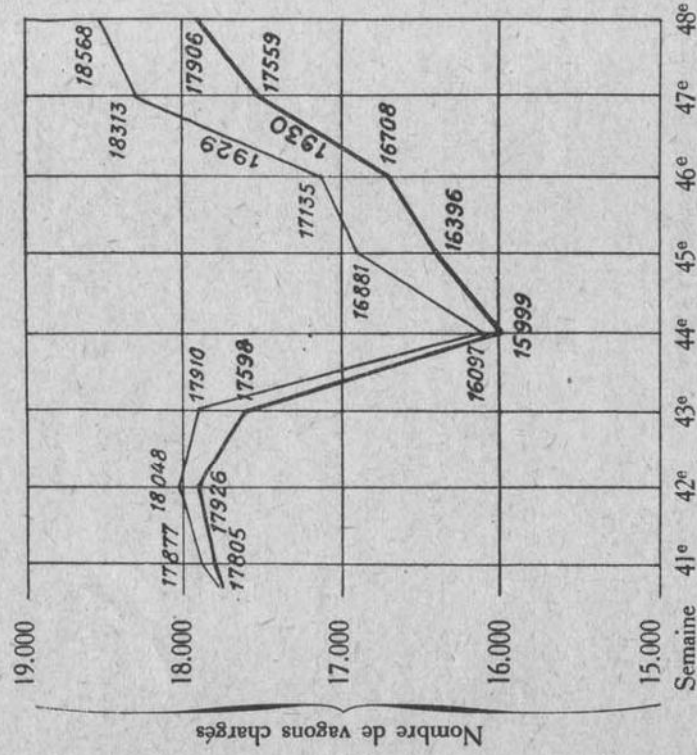
et sa réalisation s'échelonnera sur une durée de l'ordre de cinq années.

Les travaux seront exécutés par étapes qui seront réglées de manière à éviter toute possibilité d'erreur de la part des mécaniciens. C'est ainsi qu'avant d'être utilisée pour commander la voie libre, la couleur verte sera progressivement supprimée et remplacée par la couleur jaune. On laissera s'écouler un délai convenable, au bout duquel les mécaniciens se seront déshabitués de la signalisation actuelle de ralentissement, et l'on réintroduira ensuite cette couleur avec sa nouvelle définition.

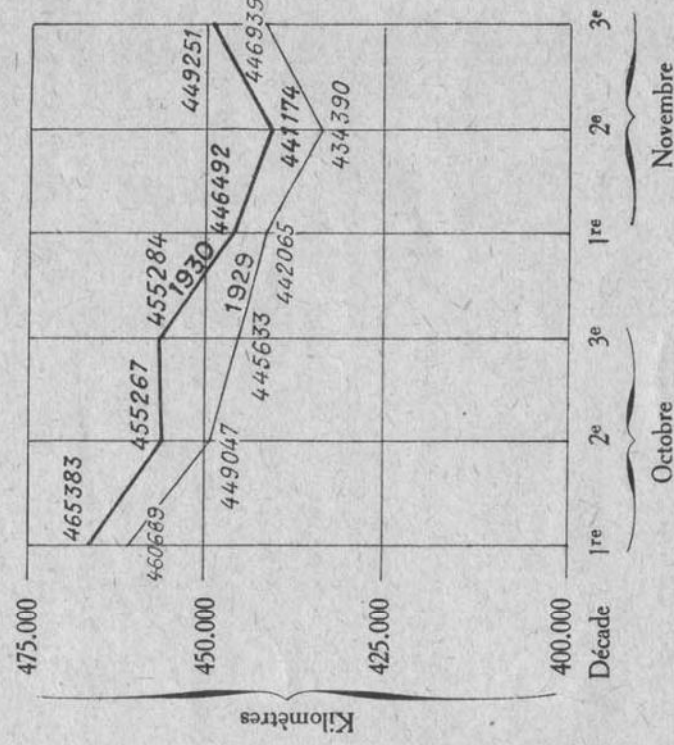
Plus claire et plus simple que la signalisation actuelle, la nouvelle signalisation permettra donc de faciliter la conduite des trains par les mécaniciens. Elle aura, en outre, l'avantage de s'adapter aux besoins futurs des lignes à grand trafic. A ce double point de vue, les Réseaux français et en particulier notre propre Réseau en tireront un bénéfice certain.

## Trafic du Réseau P. L. M.

Nombre moyen journalier de wagons chargés pendant une semaine, du 8 Octobre au 2 Décembre 1930



Parcours moyen journalier des locomotives pendant une décade, du 1<sup>er</sup> Octobre au 30 Novembre 1930



## REVUE DOCUMENTAIRE

### L'Agence P. L. M. de renseignements de Genève.

La Compagnie P. L. M. a ouvert à Genève, en 1921, une Agence de renseignements qui a vite pris une grande importance, tant par le nombre des opérations qu'elle traite, qu'en raison de l'étendue de son champ d'activité, englobant pratiquement la Suisse entière.

Le Service des voyageurs (renseignements, délivrance des billets de toute nature, location des places de luxe et ordinaires) fonctionne au grand complet dans cette Agence, qui est de plus tête de ligne des Services d'auto-

cars P. L. M. de la Route des Alpes et de la Route du Jura. Elle joue, en outre, vis-à-vis des agences privées de voyages de toute la Suisse, le rôle de centre d'approvisionnement pour les billets de chemins de fer français et pour les billets des services d'autocars P. L. M., et elle est en même temps chargée de la diffusion en Suisse des documents de publicité touristique édités par la Compagnie.

Cette Agence a été transférée il y a quelque temps dans de nouveaux locaux dominant sur la place de la Gare, actuellement en reconstruction, de Cornavin et qui se trouvent exactement dans l'axe du nouveau bâtiment des voyageurs.

Les installations ont en même temps reçu de très notables améliorations; elles ont été considérablement agrandies et dotées d'un luxe et d'un confort qu'elles étaient loin de présenter autrefois.

La décoration, très étudiée, a été constituée par de grands panneaux de noyer, formant lambris, dont la teinte met en valeur de nombreuses photographies des plus beaux sites de notre Réseau. Le haut des murs a été peint en jaune clair, ce qui est particulièrement favorable à la présentation de nos affiches illustrées qu'encadrent d'étroites baquettes également en noyer.

C'est de même en noyer qu'ont été établis tous les meubles dont les modèles ont été spécialement dessinés pour l'Agence, dans un style très moderne et très sobre.

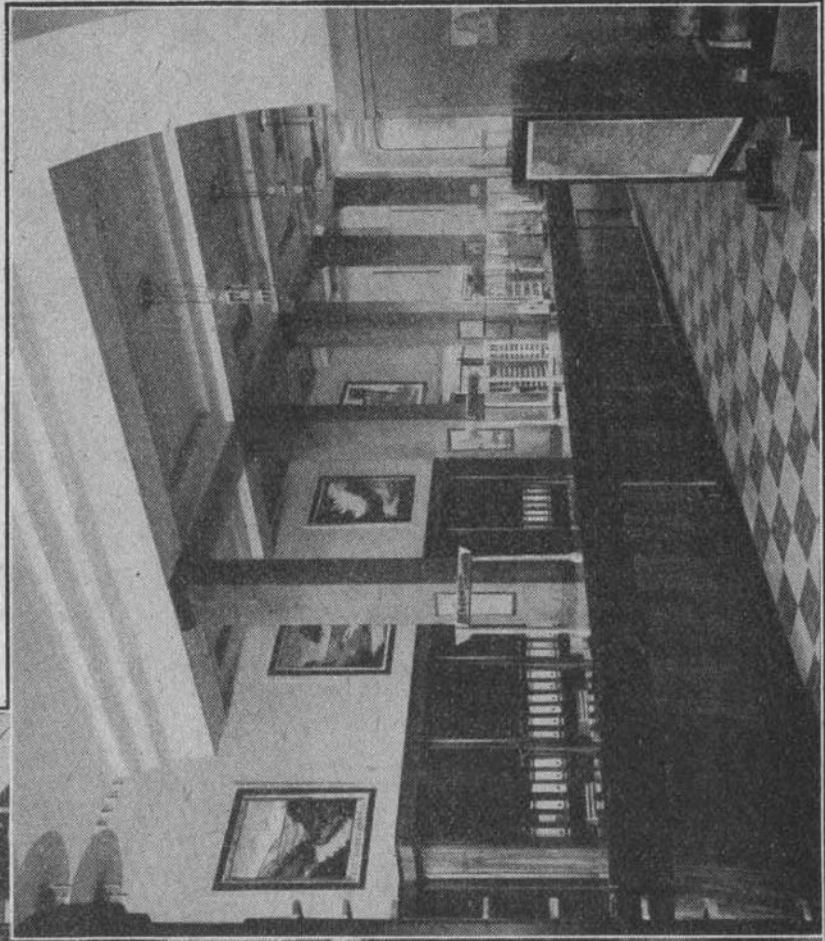
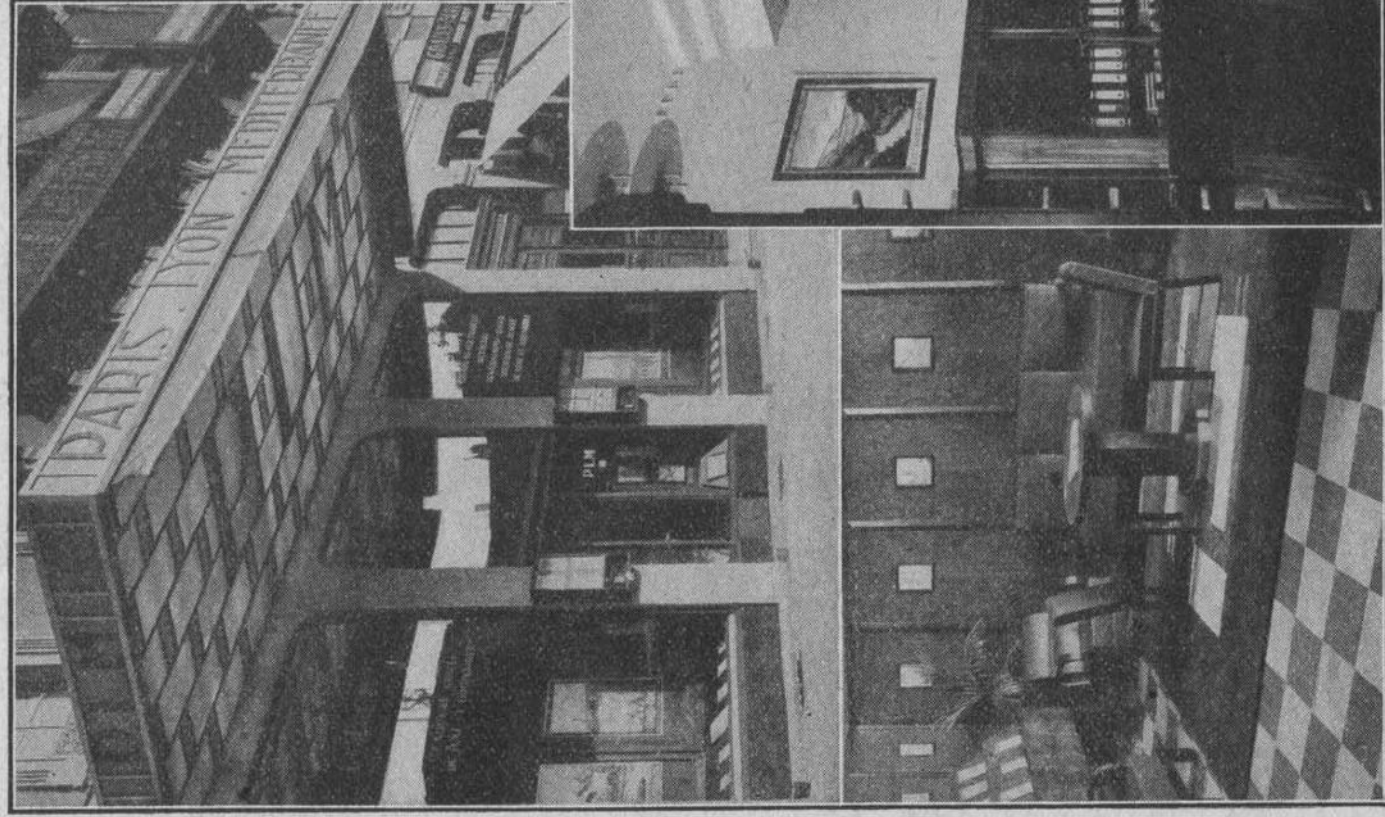


Fig. 1

Les quelques photographies de la figure 1 donnent une idée des installations qui ont été ainsi réalisées. On peut y voir notamment la ligne harmonieuse de la grande banque, ainsi que l'élégance du salon d'attente et de la façade extérieure surmontée d'une verrière renfermant un dispositif d'éclairage nocturne du plus heureux effet.

Ces nouvelles installations sont, sans aucun doute, de nature à donner au public, en grande partie composé d'étrangers de nationalités les plus diverses, attirés à Genève par la Société des Nations et le Bureau International du Travail, une haute idée des services touristiques de notre Compagnie.

### Application d'un nouveau gabarit passe-partout.

Le gabarit, ainsi que chacun le sait, est l'espace libre dans lequel doivent s'inscrire les véhicules de chemin de fer. Chaque Réseau a son propre gabarit, mais pour la circulation en trafic international, il a été prévu un gabarit spécial dit : « gabarit passe-partout » dans lequel doivent s'inscrire les véhicules pour être admis à circuler sur un Réseau quelconque du continent.

La figure 2 représente ce gabarit. Sa largeur vient d'être portée de 3,100 m, chiffre adopté en 1913 à 3,150 m (les nouvelles cotes sont celles qui sont soulignées sur la figure).

Ce nouveau gabarit, mis à l'étude par l'Union Internationale des Chemins de fer lors de sa session d'avril 1924, a été définitivement adopté à la session de juin 1927 avec effet à dater du 1<sup>er</sup> janvier 1931, sous réserve de la publication d'une liste des lignes où il ne pourrait être appliqué.

Pour résoudre le problème de savoir comment le nouveau gabarit passerait dans les souterrains existants, il fallait relever péniblement des profils suffisamment rapprochés les uns des autres, mais ce travail a été rendu fort simple et facile grâce à l'emploi de l'appareil enregistreur de M. Pichon, décrit dans le *Bulletin* n° 6, page 10. On a pu ainsi constater que toutes nos lignes du P. L. M. répondent d'ores et déjà aux conditions de ce nouveau gabarit passe-partout.

### Congrès de la Société antialcoolique des agents des chemins de fer français.

Le Congrès annuel de 1930 de la Société antialcoolique des agents des chemins de fer a eu lieu les 17 et 18 octobre dernier, sous la présidence de M. Pellarin, Ingénieur en Chef de l'Exploitation de la Compagnie de l'Est.

A ce Congrès assistait une importante délégation de cheminots : Autrichiens, Danois, Hollandais, Polonais, Roumains, Suisses, Yougoslaves.

Le 17, les délégués, réunis au Musée Social, 8, rue Las-

Cases, ont examiné différentes questions concernant la propagande, l'administration de la Société et adopté plusieurs vœux.

Depuis quelques années, cette Société donne — au cours de son Assemblée générale — des conférences sur des sujets d'hygiène. C'est ainsi que, le 18, M. Egli, directeur de l'Asile des buveurs d'Elikon (Suisse) a parlé des buveurs et de leurs traitements et M. le Dr Legrain, Médecin Chef de Ville-Evrard, de l'alcool et l'enfant.

Le soir, un grand concert artistique a réuni les congressistes dans l'amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de M. Falcoz, Sous-secrétaire d'Etat au Ministère des Travaux publics.

Le lendemain, avait lieu un voyage à Rouen en train spécial et le Congrès se termina dans cette ville par une séance récréative, au cours de laquelle furent chaleureusement applaudis plusieurs membres du groupe artistique de notre Réseau, qui avaient bien voulu prêter gracieusement leur concours.

### Chez les enfants des Chemins de fer français.

La Section Paris-P. L. M. de cette œuvre de préservation antituberculeuse de l'enfance, dont le *Bulletin* a déjà eu l'occasion de parler (1), a donné le 7 décembre 1930, dans la Salle des Fêtes de la Compagnie, 19, rue Traversière, son cinquième Congrès annuel suivi de bal.

Cette matinée, qui était présidée par M. Pernet, Inspecteur Principal attaché à la Direction, et par M. le Docteur Bourreille, Président Général de l'œuvre, a été pleinement réussie. Son produit a été affecté intégralement à la construction du Préventorium marin pour les filles de cheminots, préventorium qui, ainsi qu'on le sait, doit être bâti à côté de l'actuel, ouvert seulement aux enfants du sexe masculin.

### Concours des gares fleuries 1930.

Le concours organisé chaque année par le Touring Club de France entre tous les réseaux pour la décoration des gares et de leurs abords a donné en 1930 les résultats les plus satisfaisants qui font honneur à tous les agents participant à l'embellissement de nos gares.

Les concurrents, de plus en plus nombreux sur le Réseau P. L. M., se sont distingués, chacun dans leur région, par les plus heureuses présentations.

Le Jury chargé de décerner les récompenses venant à peine de se réunir, il n'est pas possible de donner dans le présent *Bulletin* les résultats du concours. Ce sera pour le numéro de mars prochain et, comme l'an dernier, la publication du palmarès sera illustrée.

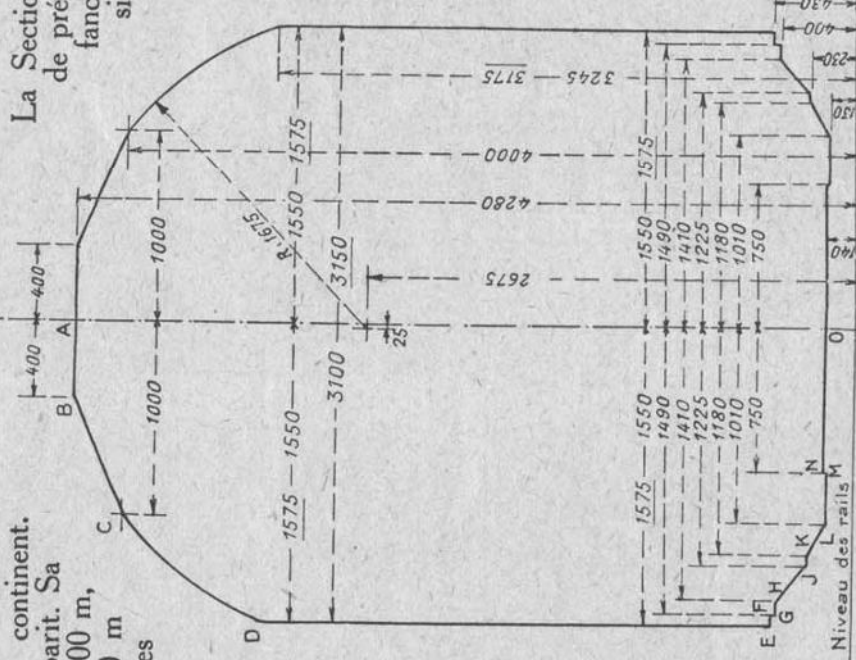
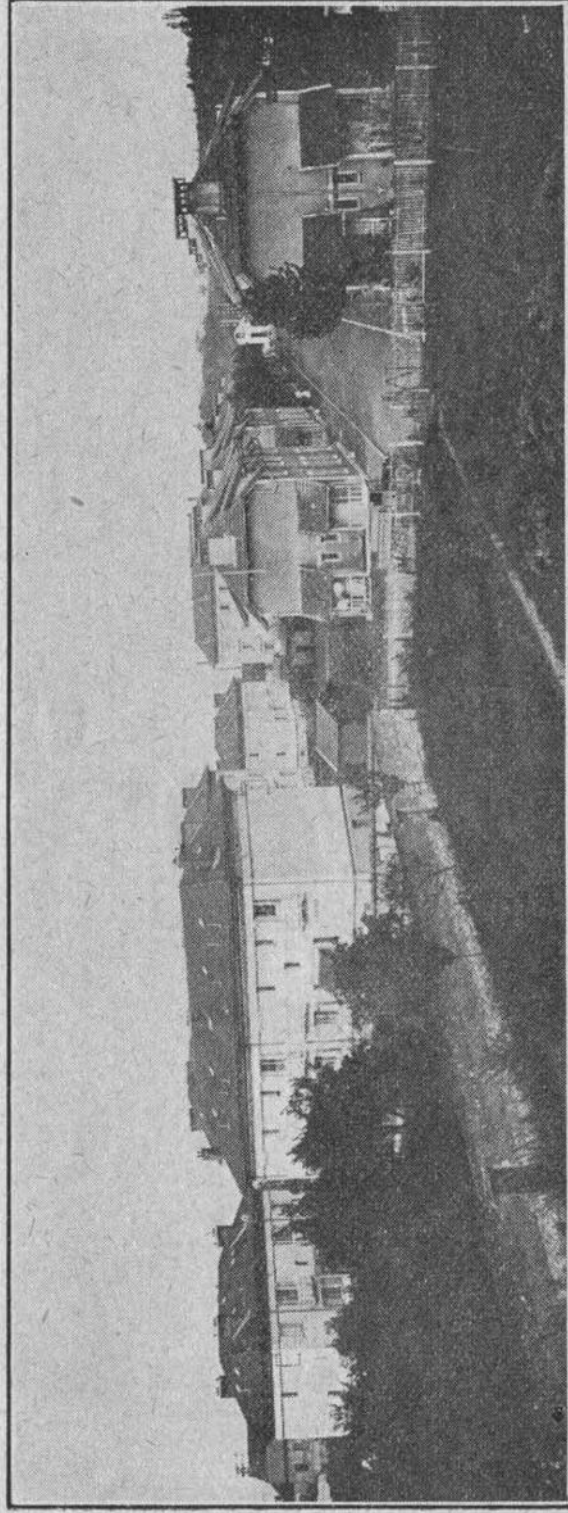


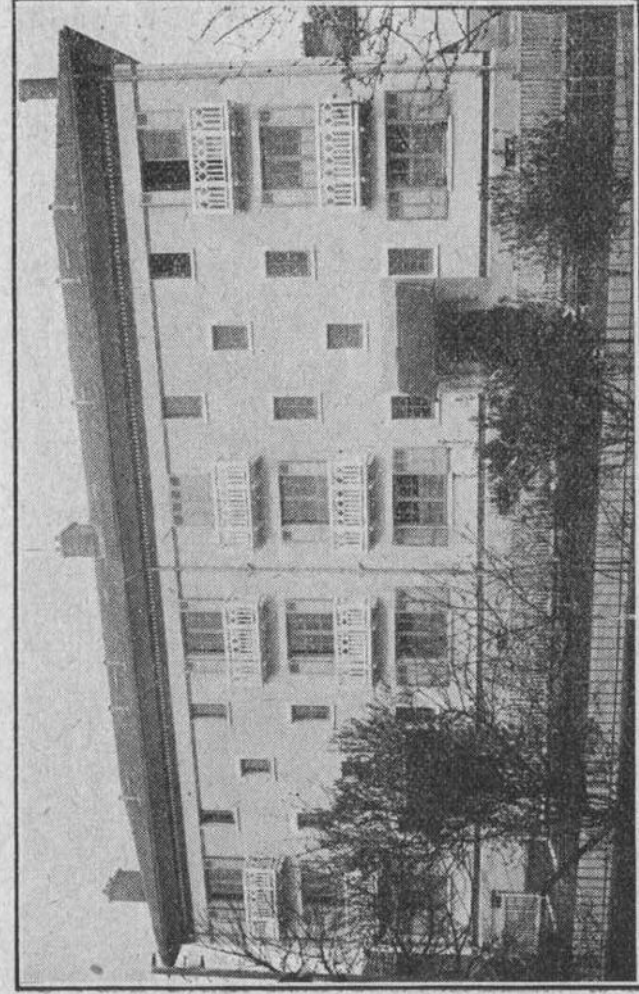
Fig. 2.

(1) *Bulletin* P. L. M. de juillet 1930, p. 139.

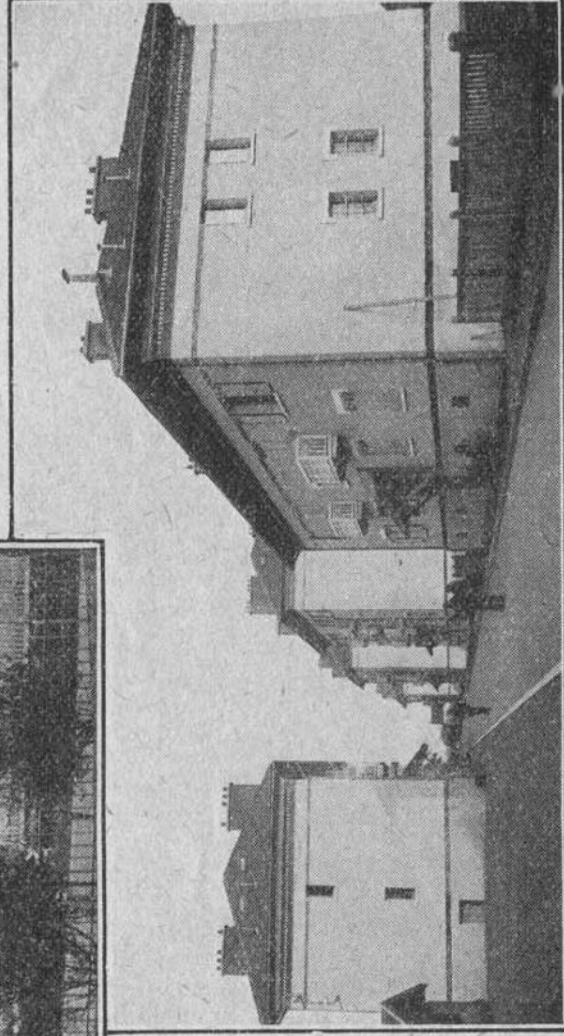


## DANS NOS NOUVELLES CITÉS A SAINT-GERMAIN-DES-FOSSÉS

La Cité de *Saint-Germain-des-Fossés*, qui vient d'être agrandie, comprend maintenant 20 maisons représentant 98 logements, dont voici le détail :



*En haut :*  
Maison double de 12 logements  
de 3 pièces.



*En bas :*  
Une vue de la rue Alapetite.

- 12 maisons de 4 logements de 4 pièces.
- 2 maisons de 6 logements (3 logements de 5 pièces et 3 logements de 3 pièces).
- 1 maison de 4 logements de 3 pièces.
- 1 maison double de 8 logements de 3 pièces.
- 1 maison double de 12 logements de 3 pièces.
- 1 maison de 6 logements de 4 pièces.
- 1 maison de 4 logements dont 2 de 5 pièces et 2 de 3 pièces.
- 1 maison de 4 logements de 5 pièces.



# EN MARGE DU MÉTIER



## Premier Salon de l'Association Artistique et Littéraire P. L. M. à Nîmes.

Jules Salles, du 31 octobre au 16 novembre derniers. Le *Bulletin* se devait de dire ce qu'a été, le vendredi 31 octobre, le vernissage — particulièrement brillant, si on peut dire — de ce premier Salon.

Des 15 h. 30, nombreuses sont les personnes qui ont bien voulu répondre à l'appel des organisateurs. A côté de plusieurs autorités et autres personnalités nîmoises qui ont apporté à cette manifestation leur précieux encouragement, notre Compagnie est présente dans les personnes de MM. Silhol, Vice-Président du Conseil d'administration, Nérot, Inspecteur principal adjoint à la Direction, spécialement délégué par M. le Directeur Général; Perroux, Sous-Chef de l'Exploitation, Lézer, Inspecteur principal à Nîmes. Moro, Ingénieur de Traction et Pognet, Ingénieur-adjoint, représentant M. Ponnelle, Ingénieur de la Voie, empêché.

Toutes ces personnalités sont reçues par M. Mollion, Président du Conseil d'administration de la Société Artistique et Littéraire, entouré des membres de son Conseil et, après les quelques mots de bienvenue, c'est la traditionnelle conduite à travers les multiples œuvres exposées, dans cette galerie habilement éclairée et qui a reçu, pour la circonstance, une décoration florale du meilleur effet. Après cette visite, guidée par M. Lepoint, Président de la Commission de l'Exposition, M. Mollion va prendre la parole pour ouvrir la série des toasts, car voici le moment de l'officiel champagne.

Après avoir exposé le but de l'Association, qui est essentiellement mutualiste, il se déclare très sensible aux marques de sympathie prodiguées par les chefs et les pouvoirs publics; il remercie ses collaborateurs et les personnalités présentes, notamment MM. Silhol et Nérot, dont la présence est, dit-il, une preuve manifeste de l'intérêt que porte la Compagnie au groupement nîmois, puis il rend hommage à M. Lézer qui veut bien, en toutes circonstances, montrer tant de sollicitude envers l'Association.

En termes choisis, M. Nérot répond, au nom du Directeur Général, par de chaleureuses félicitations, au cours desquelles il souligne la portée réelle de ces manifestations d'art.

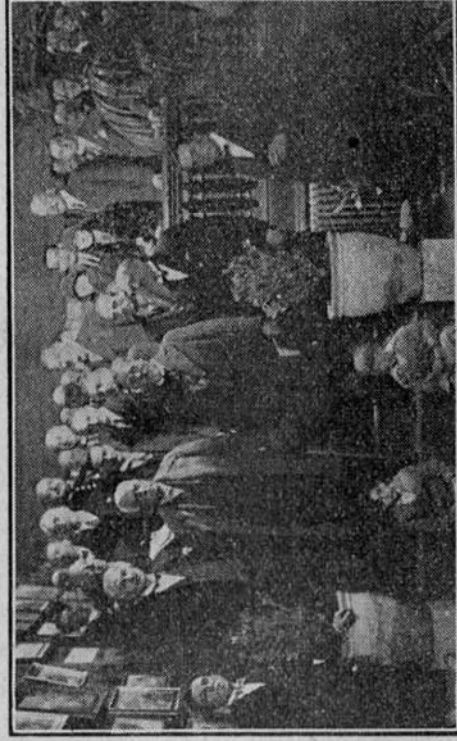
Ce premier Salon, qui a connu un véritable succès, s'est tenu dans la galerie saines et agréables, en un mot, à créer pour eux un milieu corporatif et familial qui, en les élevant au-dessus du terre à terre, ne peut que contribuer à une formation morale qui les rendra plus dignes, meilleurs et plus forts.

Les buts de votre Association dans le domaine intellectuel précise-t-il, intéressent les agents et les membres de leur famille. Ils visent à développer en eux l'amour du bien et du beau, à les instruire, à leur procurer des distractions saines et agréables, en un mot, à créer pour eux un milieu corporatif et familial qui, en les élevant au-dessus du terre à terre, ne peut que contribuer à une formation morale qui les rendra plus dignes, meilleurs et plus forts.

Ce sont là de nobles préoccupations et, tout en respectant votre autonomie, c'est bien volontiers que la Compagnie vous aidera à les réaliser. Elle vous a, d'ailleurs, déjà donné une preuve du bienveillant intérêt qu'elle vous porte.

Cette bienveillance, elle ne demande qu'à vous la continuer à la condition cependant que, parallèlement, elle constate l'évidence de vos efforts personnels à tous, des membres de votre Conseil d'administration dont la tâche est difficile, nous le savons bien, comme des simples sociétaires qui doivent avoir à cœur, par une fidélité constante à vos réunions, de contribuer à la vitalité de l'Association.

Une délicate improvisation de M. Silhol apporte enfin sa haute autorité dans la conclusion de cette belle manifestation. Offrant à la jeune Association les vœux du Conseil d'administration de la Compagnie, il se réjouit du succès de l'Exposition « dans cette magnifique région méridionale où, dit-il, le sentiment artistique est si développé ».



\* \*

## Un beau voyage sur le Réseau.

Dans notre salle des Fêtes de la rue Traversière, à Paris, M. Roux-Parassac, lauréat de l'Institut, a fait, le 7 novembre dernier, sous les auspices de la Société Artistique et Littéraire, une intéressante et très spirituelle causerie.

Le conférencier, surnommé à juste titre l'apôtre du tourisme, poursuit depuis de longues années, par la parole et l'écran, une véritable campagne en faveur du tourisme en France. Lettré, poète et grand voyageur, il a su voir non seulement les paysages, les monuments, mais aussi les habitants. Il a étudié leurs mœurs, leur tournure d'esprit, leur activité, et il a donc pu nous offrir, l'autre soir, un frais bouquet d'impressions cueillies le long de nos lignes, ces lignes privilégiées qui lui font dire, fort plaisamment du reste :

« Le Réseau P. L. M. est un accapareur. Il est cela par faveurs de la

nature, privilèges de son empire et avantages d'exception qu'il sait au mieux apprécier et valoriser.

« D'abord, il s'adapte les trois capitales de France : Paris - Lyon - Marseille, ce qui n'est pas mince gloire; la plus renommée des villes d'eau lui appartient et s'il fallait dénombrer les monuments de tous les temps dressés sur son domaine, on étonnerait rien que par leur liste.

« Ses trois majuscules passent dans l'ordinaire langage avec tant d'heureuses significations que l'Académie les devra comprendre dans son dictionnaire, en sa prochaine édition :

*P. L. M. : Pour La Montagne; Pour La Mer; Pour Les Merveilles...*

« En de très confortables voitures, doux roulant, malgré vitesse d'ouragan, on chemine vers les plus hautes, les plus superbes cimes d'Europe et du monde, avec au bout le Mont-Blanc et son escorte majestueuse des Alpes françaises. »

« Tandis que se déroule le film des cités, des paysages et le chapellet des gares, on va vers la mer et quelle mer : la Méditerranée autour de laquelle se rangent les témoins des anciennes civilisations, mètres de la présente.

« Dans son écran de turquoise, pendentif de beauté de notre terre et la résumant, la Corse relève de ce réseau. Le P. L. M. voulut aussi doter de sa sollicitude et de ses bienfaits la plus grande France, la resplendissante trilogie de la Tunisie, de l'Algérie et du Maroc.

« En vérité le P. L. M. est un accapareur.

« Il groupe tous les climats et tous les aspects; il possède le miracle, nulle autre part rencontré sur notre boule ronde, de l'éternel printemps au pied des neiges éternelles, conjuguant la blanche fresque alpestre et celle de la Côte d'Azur.

« Il prit fantaisie de confronter le pays des volcans, l'Auvergne et celui des glaciers, Savoie et Dauphiné, d'opposer les jardins de palmiers et de mimosas, les citronniers de Menton, les oliveraies provençales aux sapins des forêts vosgiennes, avec pour trait d'union l'idyllique Jura.

« En sorte qu'après voyages de Paris à Marseille, de Nice à Chamonix, d'Autun à Besançon, de Clermont à Briançon, on affirme avec le poète et savant géographe Onésime Reclus : « Tu connais la beauté, toi qui connais la France. »

Agents du P. L. M., nous connaissons donc tous cette beauté, mais la connaissons-nous vraiment bien ?

C'est justement de ce que le touriste n'a pas toujours le loisir ou la curiosité de distinguer, que M. Roux-Parassac nous a entretenus et avec quelle verve !

Successivement nous avons exploré, sous sa conduite, l'âme bourguignonne, morvandelle, bressane, auvergnate, lyonnaise, provençale, dont le partum varie suivant le terroir, comme le bouquet de nos vins, mais où dominent des caractères communs : l'amour de la terre, et cette probité dans le labeur qui n'est pas seulement de la conscience professionnelle, mais une application apportée à toutes choses, même les plus insignifiantes en apparence.

Écoutez le Conférencier nous parler de la capitale de notre Bourgogne :

«..... Dijon vous détoute au premier contact par son calme énigmatique. Vous répondez qu'à Lyon c'est la même chose lorsqu'on arrive de Paris et que, seule, la grouillante Canebière dans son exubérance méridionale permet de ressusciter les boulevards de la Capitale.

« Tous les auteurs s'accordent sur ce point et l'un d'eux écrit à tort à notre avis : à l'opposé du peuple de Paris qui est plein d'hilarité, de bonhomie, et d'une certaine malice mêlée de

candeur, le peuple de Dijon est triste, sans verve, sans éclat, d'une joie pesante dont le vin seul fait les frais...

« Inscrivons-nous en faux contre si méchant tableau. Quand on grave à son panthéon : Saint-Bernard et Bossuet, Rameau et Rude, Buffon et Crébillon, on tient gloires de première grandeur, et puis il y a Piron, le génie de l'esprit, des malices, des boutades, et il y a..... ce que vous rappelez les amusantes gargouilles de Notre Dame.

« Elles tirent la langue, sans aucun doute, pour narguer le ciel qui les met au régime américain depuis des siècles, en les gavant de son eau, bien que partout en bas la vigne distille la divine liqueur, sève miraculeuse de cette terre.

« Peut-être réclament-elles ce succulent pain d'épices, dont la recette se lit en la Bible :

*La manne avait le goût de pure farine mêlée à du miel* (Exode XVI - 31).

« Peut-être grimacent-elles, les gargouilles de Notre-Dame de Dijon, pour avoir trop léché la moutarde parfumée, au temps où la célébraient les troubadours et quand s'anoblissaient, au nom du verjus et des aromates, les moutardiers du Pape. »

« Quoi qu'il en soit : « Il n'est moutarde qu'à Dijon » et selon le précepte bourguignon :

De trois choses Dieu nous garde,  
De bœuf salé sans moutarde,  
D'un valet qui se regarde,  
D'une femme qui se farde. »

Je dois malheureusement me limiter à ces extraits, mais je voudrais que tous aient pu suivre avec nous M. Roux-Parassac lorsqu'il nous parlait de la fameuse Foire gastronomique, ou nous faisait assister à des réveillons bressans — à grand renfort de poulardes dorées —, ou bien encore nous vantait les quenelles de brochet, les gratins lyonnais et cette merveille méditerranéenne : la bouillabaisse.

Disons d'ailleurs que l'éminent conférencier ne s'est pas confiné dans la gastronomie. La cuisine de chaque pays « n'existe vraiment » qu'avec l'assaisonnement de bonnes histoires du cru et des chansons. M. Roux-Parassac le sait fort bien et il nous les raconta, ces histoires, où pétillait l'esprit bourguignon, où coule, comme une eau limpide, le bon sens morvandiau, où jaillit, avec la galejade, l'humour provençal.

Quant aux chansons. Mme Augusta Parassac, de l'Opéra, en seyant costume régional, voulut bien nous en détailler les amusants couplets.

Deux films documentaires furent ensuite projetés et c'est ainsi que les spectateurs purent, — en toute sécurité — suivre, sur le premier, des ascensionnistes en haute montagne, et admirer la sublime grandeur des monts, des aiguilles, des glaciers...

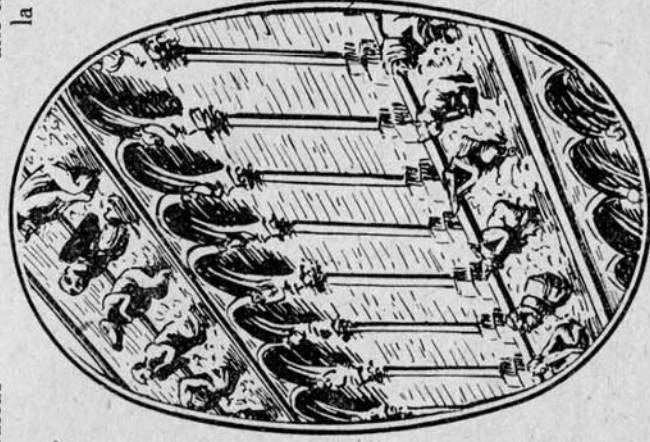
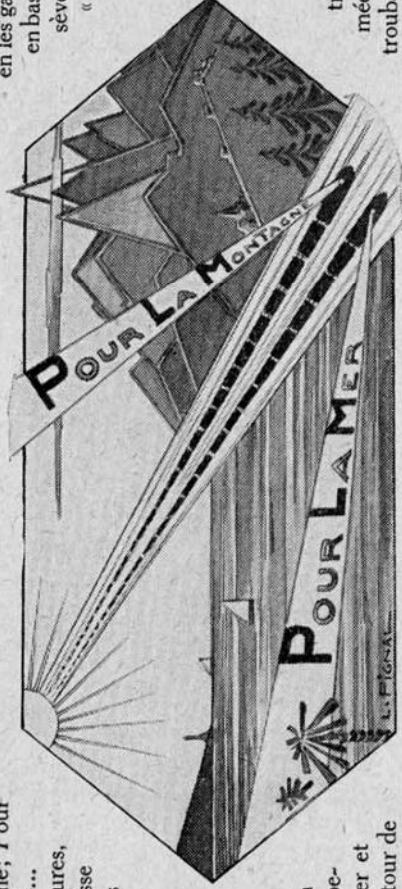
Sur le second « les travaux de construction de la ligne Nice-Coni » (1), c'était encore la montagne conquise, non plus par l'homme isolé mais par la collectivité aidée des moyens puissants que lui fournissent la science et l'industrie.

Belle et charmante réunion, en vérité, d'où l'on ne pouvait emporter qu'une impression des plus réconfortantes en ce qui touche à l'avenir du tourisme sur notre Réseau.

Edmond CORTOT.

Dessin de M. Guénot.

(1) Voir Bulletin P.L.M., n° de janvier 1929, p. 5.







### La culture des premiers légumes.

Avec janvier, voici venue l'époque où il faudra faire une toilette complète du potager, et, le froid cessant, semer, repiquer, planter en vue des productions printanières.

Il convient, tout d'abord, de terminer le transport des fumures, ainsi que les défoncements et les labours à grosses mottes qui aèrent le sol et permettent aux alternatives de gel et de dégel de l'ameublir. Au potager, il faut qu'on le sache bien, la terre doit être remuée, engraisée, aérée.

Il faut aussi, et sans retard, couvrir de terre légère, — terreau de préférence, — les pissenlits *améliorés à cœur plein*, la chicorée *sauvage*, la chicorée de *Bruxelles* ou *Witloof*, lesquels procurent en hiver et jusqu'au printemps les délicieuses salades que l'on sait.

Entre temps, des visites de propreté s'imposent à la cave ou au silo pour en expulser les légumes qui ne peuvent se conserver plus longtemps : tous les produits atteints de pourriture et qui pourraient vite contaminer les voisins.

Courant janvier, c'est l'époque de préparer la couche sur laquelle on fonde tous les espoirs quant à la production des *premiers légumes*. Là où on est en possession de quelques châssis vitrés et de la matière première nécessaire à la confection d'une couche (fumier et, si possible, feuilles, terreau ou terre saine et légère), on peut, à cette saison, entreprendre avec chances de succès, le petit travail dont les résultats font l'orgueil du jardinier amateur, et surtout la satisfaction bien légitime de la ménagère chargée de l'approvisionnement de la table familiale.

En l'occurrence, la qualité et la quantité du fumier dont on dispose commandent la date du travail. En effet, si, pour la réussite d'une culture sur couche faite au début de janvier, il importe que la dite couche atteigne d'assez fortes proportions (30 à 40 centimètres), celles-ci peuvent être réduites de moitié si l'on opère un mois plus tard, et cela sans autre préjudice qu'un retard de seulement quelque huit jours dans la récolte des premiers produits.

L'épaisseur de la charge de terreau ou de terre varie également suivant l'épaisseur de la couche et la nature de la matière employée. C'est ainsi que cette charge peut atteindre 30 centimètres si l'on agit de terreau, et seulement 25 centimètres environ si l'on emploie un mélange de terreau et de terre bien meuble.

Si la couche ne renferme qu'une quantité normale de fumier frais, — de un quart à un tiers environ, — et que, en conséquence il n'y ait pas à prévoir, comme on dit, un *coup de feu*, il n'est pas nécessaire d'attendre huit ou dix jours pour faire les semis. De toutes façons, que l'on opère tout de suite ou seulement quelques jours après, un sérieux hersage à la fourche, suivi d'un dressage soigné au rateau, prépare le terrain à recevoir les graines.

La carotte *très courte à châssis*, dite aussi « grelot », convient spécialement pour semer sur couche; elle *tourne* facilement et l'on peut la consommer quand elle n'est encore que relativement petite. La carotte *grosse courte hâtive* est également recommandable pour des couches faites en janvier. En février, et surtout si la charge est constituée d'un mélange de terre et de terreau, on peut employer les variétés *Bellot* ou *Nantaise*, lesquelles, plus tardives, donnent des produits plus gros, ce qui, au surplus, est apprécié pour la consommation familiale.

Les carottes semées, c'est au tour des radis. Le semis, sous peine d'insuccès, doit en être clair et — plutôt réservé à la partie de la couche bénéficiant le mieux et le plus longtemps de la lumière du jour. Les variétés *rond, écarlate hâtif, rond rose hâtif, rond rose à bout blanc, rond écarlate à bout blanc*, sont à retenir pour la culture sur couche et sous châssis, en raison de leur précocité et de leur court feuillage.

Les graines de carottes et de radis cachées par une mince couche de terreau, la surface plombée assez fortement, c'est alors qu'il faut sans plus attendre, planter les laitues. Les variétés *crêpe dite petite noire*, ou *gotte à graine noire* sont à peu près les seules recommandables pour la culture sur couche.

Plantées sur six rangs de six, à l'échiquier, soit à raison de

trente-six par châssis de 1 m. 30 × 1 m. 35, ces laitues viennent relativement vite, sont de production avantageuse et, tous, nous savons combien elles sont appréciées à une époque de l'année où les autres salades pomées et tendres font presque complètement défaut.

Plus tard, en février, lorsque les radis sont récoltés et que les laitues ont atteint à la moitié de leur développement, on plante sous chacun des châssis quatre choux-fleurs de la variété *demi-dur de Paris*.

Enfin, en février, les jours allongent d'une manière très sensible. Il est temps de penser aux premiers semis et plantations à effectuer en pleine terre; et cela en commençant par les endroits les mieux exposés du potager, et après un ameublissement convenable du terrain, en recouvrant les graines d'un peu de terreau.

Tout d'abord, en côteière, les cultures combinées : carottes *Bellot* ou *Nantaise*, radis *demi-long rose à bout blanc*, laitues de la *passion* ou romaines *grises*.

Par la suite, en plein air, en terre saine et exempte de fumure récente : ail et échalote. En sol riche les choux *cœur de bœuf*, les épinards *lent à monter*, les pois *Prince Albert* ou *Caractus*. En bordure, le cerfeuil, le persil, l'oseille.

Fin février et début de mars, c'est l'époque de semer les oignons *jaune paille des vertus*, de retailler les bordures de thym et de ciboulette, de découvrir les artichauts lorsque le temps le permet, et de préparer les emplacements pour les plantations d'asperges.

L.-E. Marie MOULINOT,

Conseiller technique du Service agricole,

\* \* \*

### L'arboriculture fruitière.

Il est superflu d'insister sur l'intérêt que présente un jardin où l'on peut cultiver soi-même les légumes les plus variés qui alimenteront sans bourse délier, la table familiale de produits savoureux de toute première fraîcheur et parfaitement mûrs à point.

Mais pour être complet, un jardin doit également comporter quelques arbres fruitiers qui, choisis judicieusement, permettront d'agréablement à bon compte les menus de desserts variés.

Si l'on veut obtenir d'un arbre le maximum de rendement, c'est-à-dire des récoltes régulières et abondantes, il convient de tenir compte de ses exigences. En d'autres termes, avant de faire une plantation il faudra s'inquiéter des conditions de sol, de climat et d'exposition de l'endroit choisi. Le greffage et la taille pourront modifier légèrement les dispositions spéciales de chaque essence fruitière, mais ils ne pourront avoir leur plein effet que si, avant tout, l'arbre peut se développer normalement.

L'abricotier par exemple, préfère les sols légers et chauds et craint les gelées printanières, alors que le cerisier est beaucoup moins exigeant. Le pêcher demande de la chaleur pour donner de pleines récoltes bien colorées alors que le poirier craint les expositions brûlantes et réclame un peu d'humidité et de la lumière, tandis que le pommier se contente d'expositions ouest et même nord, c'est-à-dire humides et peu chaudes.

Il va de soi que la nature, le nombre, et la disposition de ces arbres devront être en rapport avec la surface cultivée. Etant donné le petit nombre de sujets à planter, il y aura intérêt, dans la majorité des cas, à faire l'acquisition de plants greffés et quelquefois même formés chez un bon pépiniériste —, plutôt que de les établir soi-même. On gagnera d'ailleurs ainsi quelques années correspondantes à cette formation.

Nous examinerons donc tout d'abord les différentes formes qui peuvent être données aux arbres fruitiers, les porte-greffes qui répondent aux différentes natures du sol, les conditions végétales des différentes essences, le choix des variétés, le greffage, la plantation, la taille, les traitements antiparasitaires, la cueillette des fruits et enfin la conservation des récoltes.

## FORMES A DONNER AUX ARBRES FRUITIERS

La forme à donner aux arbres fruitiers dépend beaucoup de la place dont on dispose. Quand la surface à planter est grande, on peut installer un verger avec des arbres conduits en hautes tiges ou demi-tiges; par contre, dans le cas du jardin mixte que nous envisageons, les formes moins encombrantes comme les fuseaux, les pyramides, les gobelets, les cordons seront préférables ainsi que les palmettes conduites en espaliers pour utiliser les surfaces murales existantes.

Les formes basses, moyennes ou petites ont l'avantage de permettre une densité plus forte de sujets dont l'entretien sera facile aussi bien pour les travaux de taille et de traitements antiparasitaires que pour l'éclaircissage des fruits et leur récolte.

Naturellement on les groupera de préférence dans la partie nord du jardin, de façon à éviter que leur ombre ne gêne les cultures de légumes limitrophes.

La forme choisie doit tenir compte également du port naturel de l'arbre et de ses réactions à la taille.

Nous reviendrons sur ce point au moment de l'étude des conditions végétatives des différentes essences.

## LES GRANDES FORMES

On peut comprendre dans les grandes formes :

La haute tige, la demi-tige, la pyramide et le fuseau.

**Haute tige.** — C'est la forme habituellement adoptée pour les grands vergers (généralement prés-vergers), les arbres plantés en bordures des champs ou des routes ou encore en sujet isolé dans un grand espace.

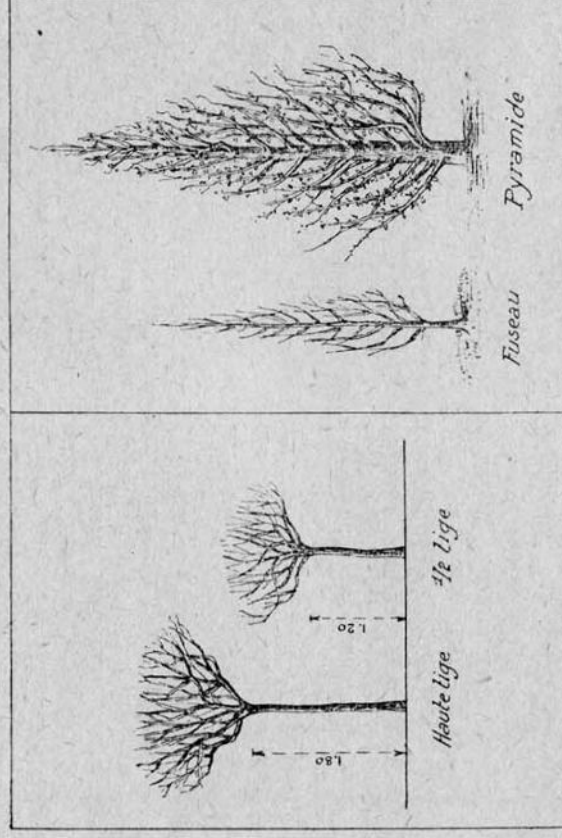
Les branches latérales, au nombre de 3 ou 4, ne sont conservées qu'à 1 m. 80 ou 2 mètres du sol et régulièrement distribuées autour de la tige centrale.

Nous verrons au chapitre taille comment il convient de procéder pour obtenir une forme évasée favorable à la fructification, à la maturité et à la cueillette des récoltes.

La haute tige qui se rapproche de la forme naturelle des arbres convient à toutes les essences fruitières.

**Demi-tige.** — Cette forme ne diffère de la précédente que par la hauteur de la tige qui ne mesure que 1 m. 10 ou 1 m. 20. Cette façon de procéder facilite l'entretien des arbres et la cueillette des fruits tout en donnant moins de prise au vent, mais par contre elle occasionne de grandes difficultés pour la culture du sol situé en dessous.

Elle est surtout employée pour les essences fruitières que l'on veut conduire en forme moyenne, mais qui supportent mal les tailles fréquentes comme les cerisiers, les abricotiers et les pruniers.



**Fuseau.** — Le fuseau est composé d'une tige centrale, tout autour de laquelle et à partir de 0 m. 30 du collet, des branches latérales sont réparties régulièrement.

Ces branches charpentières inclinées à 45 degrés environ sont aussi serrées que possible, mais doivent néanmoins être suffisamment espacées pour que l'air et la lumière soient accessibles à chacune d'elles.

L'ensemble a l'allure d'un cône assez allongé, peu encombrant par conséquent.

C'est la forme qui est à conseiller pour les jardins fruitiers ordinaires et à laquelle s'adaptent parfaitement les poiriers et les pommiers.

**Pyramide.** — C'est un fuseau de grandes dimensions, sa base est plus large et sa hauteur plus grande. Dans des conditions favorables et bien conduites, les pyramides peuvent atteindre, avec le temps, des dimensions comparables à celles des hautes tiges. Naturellement, dans ce cas, l'espace occupé par un seul sujet est très important aussi ne peut-on conseiller cette forme que pour les très grands jardins.

(A suivre.)

H. P.

(Service agricole.)



## L'activité sportive sur le Réseau.

La saison sportive des compétitions d'équipes bat son plein actuellement. La période hivernale est, en effet, recherchée par les amateurs de football association, rugby, basket-ball et cross-country.

Nos équipes cheminotes sont, pour la plupart, engagées dans les compétitions officielles des ligues régionales et quelques-unes dans les épreuves nationales (coupe de France).

Dans cette dernière compétition, la plus importante, le S.O.P.L.M de Marseille, dont c'étaient les débuts, a dû s'incliner, au premier tour, devant l'excellente équipe de l'A.S. Monaco. Plus heureuse, l'équipe des cheminots de Paris, profitant de ses succès de l'an dernier, qui l'avaient amenée jusqu'au quatrième tour, a débuté cette année par une victoire sur le Paris-Université-Club, mais a dû s'incliner elle-même, au troisième tour, devant les mineurs d'Auchel (Pas-de-Calais) qui avaient fait le voyage de Villeneuve à cette occasion.

Côté championnat, l'U.S.P.L.M. de Paris occupe une place enviable dans sa série de matches aller (deuxième), et elle espère l'améliorer encore dans les matches retour pour disputer, comme l'an dernier, mais avec succès cette fois, espérons-le, les matches de barrage pour le classement en première série.

Les équipes juniors, l'espoir des clubs, font preuve de réelles qualités et nombreux sont déjà les succès obtenus.

A Montargis, des résultats intéressants ont été enregistrés contre le Football Club Local et l'A.C. Bagneaux.

L'équipe d'association de Saint-Etienne a battu, à Andrézieux, dans un match comptant pour les éliminatoires du challenge du Réseau P.L.M., celle de Langeac. L'équipe de Marseille, pour le même challenge, a rencontré celle de Carnoules. Le résultat n'a d'ailleurs pas encore été homologué.

Le S.O.P.L.M. de Marseille a, d'autre part, obtenu des succès mérités contre La Seyne, Valréas, les Arméniens et les Municipaux. Les équipes de Sète et Langeac se rendront incessamment à

Villeneuve-Saint-Georges pour rencontrer, dans des matches amicaux, l'U. S. P. L. M. de Paris.

Les équipes du Teil, Portes-les-Valence, Miramas, Alès, la Seyne-Tamaris et Nice, nouvellement affiliées à l'A.S.C.P.L.M., font également preuve d'une grande activité et seront appelées, au cours de la saison prochaine, à disputer le challenge organisé par l'A.S.C. P.L.M. en vue des sélections nécessaires à la composition de l'équipe représentative du Réseau P. L. M. devant prendre part aux épreuves interréseaux organisées par l'Union Sportive des Cheminots Français.

Côté basket-ball, les équipes de Paris ont remporté de nombreux succès. Des rencontres avec celles de Saint-Etienne, Langoac et autres centres ferroviaires, où ce sport est néanmoins encore peu pratiqué, sont à l'étude.

Le cross-country, également à l'honneur pendant la saison hivernale, n'est encore que peu pratiqué chez les cheminots. L'équipe parisienne a pourtant déjà pris part à diverses compétitions où elle a montré de réelles qualités.

Dans le but de coordonner les efforts des différentes sociétés sportives du Réseau et de procéder à un échange de vues, l'A. S. C. P. L. M. envisage, comme l'an dernier, une assemblée générale des Présidents des clubs affiliés.



### Petites causeries.

Ces quelques causeries sur la chasse n'auront aucune prétention didactique. Elles se présenteront sous la forme de souvenirs et d'observations personnelles, cherchant à faire revivre en mes lecteurs quelques-unes de leurs heures agréablement marquées d'exploits cynégétiques.

Mon âge (j'ai pris cette année mon 45<sup>e</sup> permis) m'autoriserait peut-être à donner quelques conseils. Je ne m'engagerai pas dans cette voie qui serait une porte ouverte à des polémiques parfois acerbes et souvent sans intérêt appréciable. D'ailleurs, ne dit-on pas que les conseils sont faits et donnés pour ne pas être suivis ?

Aux vieux chasseurs la longue expérience suffit et les jeunes ont, pour se guider, la belle confiance en soi, que je n'ai plus, hélas, et que toujours je regrette !

Avant de commencer ces causeries, je dirai donc que c'est au vrai chasseur, à celui qui a « ça dans le sang » que je veux parler.

Le vrai chasseur n'est pas le « tueur » honni par la Société protectrice des animaux. Il ne se livre pas à son sport favori pour le plaisir de détruire et la joie de faire souffrir. Les premiers hommes ont tué pour se nourrir, pour se vêtir et pour se défendre : ils obéissaient à la loi de nature. Peu à peu ils sont arrivés à développer leurs sens et leur raisonnement en observant les mœurs et les habitudes, en déjouant les ruses des animaux dont la mort leur était une condition de vie. Cette lutte devint une passion qu'ils ont transmise aux générations qui ont suivi les leurs. Les temps ont changé, me dira-t-on, et vous n'avez plus maintenant le besoin de vous défendre. Et cependant !...

Prenez l'inoffensif Jeannot que le bon La Fontaine et tant

### De l'utilité du sport.

L'idée du sport répugne bien souvent à ceux de nos camarades qui travaillent manuellement sous le prétexte que, dans leur métier, « ils font du sport toute la journée ».

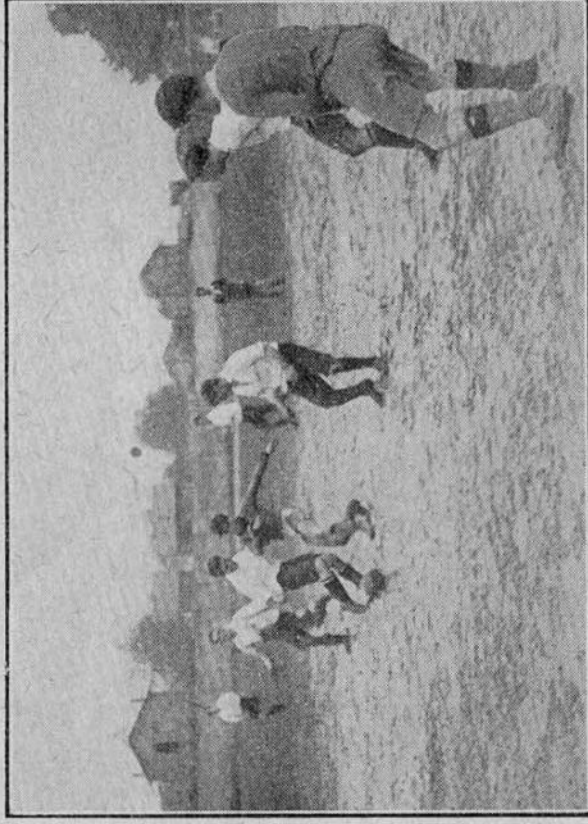
A première vue, cette boutade a quelque apparence de vérité, mais, à la réflexion, elle ne peut vraiment pas être prise au sérieux.

En effet, l'effort fait par un travailleur manuel, si pénible soit-il, ne sollicite toujours qu'une partie du corps et la répétition de ces efforts entraîne parfois des déformations du squelette humain et de la colonne vertébrale en particulier, surtout chez les adolescents et les jeunes gens.

Mais les travailleurs manuels auraient tort de croire que ces déformations sont leur apanage; les travailleurs intellectuels ou ceux qui sont dans l'obligation de travailler en station assise ne sont pas exempts de ces ennuis en raison de la position souvent défectueuse du corps dans cette station.

Ainsi qu'on peut en juger, l'éducation physique et sportive, par l'entraînement méthodique, rationnel qu'elle présuppose peut, dans la majorité des cas, remédier, chez l'individu, aux défauts causés à l'harmonie générale musculaire et aux fonctions organiques, par l'exercice de la profession et c'est une raison de plus pour recourir à ce puissant et naturel remède.

E. C.



Cl. Bienvenu, Paris.

Les juniors P. L. M. contre le Nord, à Enghien.

d'autres poètes nous présentent folâtrant dans la rosée, broutant la bruyère et le serpolet, mettez quelques-uns de ces lapins, prolifiques à l'extrême, dans un champ de carottes ou de choux, laissez-les pendant quelques nuits mordre de ci et de là et vous verrez un beau matin ce qui reste de l'espoir du cultivateur; que l'hiver soit rigoureux et les jeunes arbres seront bientôt dépouillés de leur écorce, rongés jusqu'à la moelle et perdront leur vie. Et il en est de même pour beaucoup d'animaux dits inoffensifs et qui causeraient de véritables désastres si quelques bons fusils n'arrêtaient pas leur pullulation.

Je ne veux pas dire — ce qui pourrait paraître paradoxal — que le chasseur est indispensable à la société, mais je veux qu'on sache qu'il est aussi sensible que bien des hommes, qu'il ne se complait pas dans la tuerie, que son plaisir est souvent une nécessité de bien-être et de santé.

Combien de fois avons-nous connu la honteuse bredouille? Cela nous a-t-il apporté le dégoût de la chasse et n'avons-nous pas, le lendemain, chaussés nos gros souliers et parcouru les champs sans autre joie que celle de voir travailler notre chien, ce fidèle compagnon, de lutter de ruse avec le gibier et d'emplir nos pommons d'un air pur que nous ne pouvons trouver dans nos bureaux ou dans nos villes?

Certes, il nous arrive bien, à la suite d'une pénible série d'échecs, d'incriminer les cartouches défectueuses, le faux départ du gibier et rarement notre maladresse, mais on se console rapidement et on espère toujours être plus heureux le lendemain.

(A suivre.)

Saint-Hubert P. L. M. (Paris.)

# LES DERNIERS ORDRES DE SERVICE ET INSTRUCTIONS PARUS

Comme suite à de nombreuses demandes, il vient d'être décidé que le Bulletin serait dorénavant, dans chacun de ses numéros, la récapitulation des principaux Ordres de Service et Instructions publiés tant par la Direction que par chacun des grands Services, au cours des deux mois précédant l'impression de chaque Bulletin.

Cette nouvelle rubrique sera ouverte ici même, en tête des « Feuilles roses », à partir du prochain numéro du Bulletin.

## AVANCEMENTS EN GRADE (1)

(Personnel relevant directement du Conseil d'Administration.)

Par décision du Conseil d'administration en date du 21 novembre 1930, ont été nommés ou promus :

### RÉSEAU MÉTROPOLITAIN

#### SECRETARIAT DE LA COMPAGNIE

Expéditionnaire : M. Aumaitre Aristide.

#### SERVICE MÉDICAL

Chirurgien adjoint au Médecin en Chef : M. le Dr Oberlin.

#### EXPLOITATION

##### Service central.

Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, M. Cas-tanier Auguste (Bercy).

Chef de groupe : à Paris, M. Jacquier Pierre.  
Contrôleur du Service Electrique : à Lyon, M. Morret Marcel (Paris).

Employé principal : à Paris, MM. Barbès Eugène; Lamande Francisque; Dréau Marcel.

Employée principale : à Paris, M<sup>lle</sup> Gar-nesson Georgette.

Employé : à Paris, MM. Peitridier Marcel; Aubailly Daniel; Arbey Claude.

Employée : à Paris, M<sup>lle</sup> de Junnemann Mercédès; M<sup>me</sup> Andrieux Léonie.

Chef classeur : à Paris, M. Leroux Camille.

Expéditionnaire : à Paris, MM. Béranger Gaston (Dijon); Mariot Emile; Morlet Charles.

Classeur principal : à Paris, MM. Pachoud Jean; Pacton Antoine.

Surveillant du Service Electrique : à Dijon, M. Gandillet Joseph.

Agent technique : à Paris, M. Lesgard André (Villeneuve-Saint-Georges-Triage).

##### Services régionaux.

Chef de bureau principal de 1<sup>re</sup> classe : à Lyon-Centre, M. Piccot François.

Sous-Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : à Lyon-Centre, M. Marguiron Marc.

Chef de gare de 2<sup>e</sup> classe (Adjoint) : à Mar-seille-Saint-Charles, M. Long Marie.

Sous-Chef de gare principal : à Marseille-Saint-Charles, M. Latil Léon.

Contrôleur principal du Service Electrique : à Dijon-Centre, M. Rigaud Maurice (Lyon).

Chef de bureau de gare de 1<sup>re</sup> classe : à Lyon-Perrache-1, M. Morel Charles.

Sous-Chef de gare de 1<sup>re</sup> classe : à Marseille-Saint-Charles, M. Molinié Marie (Mar-seille-Abeilles).

Contrôleur du Service Electrique : à Mar-seille-Centre, M. Deltour Gustave (Vichy);

à Valence-Centre, M. Lubrano François (Modane).

Chef de bureau de gare de 2<sup>e</sup> classe : à Lyon-Perrache-1, M. Lyet Georges (Lyon-Vaise).

Sous-Chef de gare de 2<sup>e</sup> classe (Dispatcher) : à Paris, M. Daulny Louis (Maisons-Alfort-Alfortville).

Chef de gare de 4<sup>e</sup> classe : à Salindres, M. Nègre Louis (Génolhac).

Employé principal : à Dijon-Centre, M. Vau-det François; à Saint-Etienne-Centre, M. Durif Henri (Nevers-Centre); à Nîmes-Centre, M. Belly Léon (Salindres).

Sous-Chef de bureau de gare : à Lyon-Vaise, M. Despierre Jean-Baptiste (Lyon-Per-rache-1); à Oullins, M. Moucheroz Pierre (Lyon-Brotteaux).

Sous-Chef de gare de 3<sup>e</sup> classe : à Villeneuve-Saint-Georges, M. Thomas Louis; à Lons-le-Saunier, M. Sénotier Pierre (Delle).  
Employé : à Dijon-Centre, MM. Fuin Raoul; Degay André.

Chef de gare de 5<sup>e</sup> classe : à Saint-Mammès, M. Clavier Joseph (Lieu-saint-Moissy); à Génolhac, M. Fraisse Jean (Pont-des-Charrettes).

(1) Le seul grade indiqué est le grade nouveau. L'ancienne résidence (entre parenthèses), n'est donnée que dans le cas où elle diffère de la nouvelle.

Sous-Chef de gare de 4<sup>e</sup> classe : à Saint-Florentin-Vergigny, *M. Baffoy* Raymond (Laroche-Migennes); à Delle, MM. *Du-reux* Albert (Dijon-Ville); *Girard* Louis (Montbéliard); à Vérisieux, *M. Sout-cton* Auguste (Lyon-Croix-Rousse); à Chasse, MM. *Chaillot* Constant; *Vanet* Etienne; *Veyrat* Albert; à Mâcon, *M. Reygrobellet* Pierre; à Saint-Fons (Rhône), *M. Clémentin* Louis (Sathonay-Rillieux); à Vienne *M. Coste* Etienne (Badan-Triage); à Villefranche-sur-Saône, *M. Lacour* Georges (Vérisieux).

Commis de 1<sup>re</sup> classe : à Annecy, *M. Fontaine* Marius.

Chef de gare de 6<sup>e</sup> classe : à Pont-des-Charrettes, *M. Lafont* Louis (Le Martinet).

Intérimaire de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, *M. Lignéal* Robert (Montgeron-Crosne); à Clermont-Ferrand, *M. Conchon* René (Chanteuges).  
Expéditionnaire : à Dijon-Centre, *M. Lhemann* Maurice (Dijon-Ville); à Nîmes-Centre, *M. Suchaïl* Elie (Saint-Etienne-Châteaureux).

Receveur de 2<sup>e</sup> classe aux billets : à Corbeil-Essonnes, *M. Musard* Marcel (Montereau); à Paris, MM. *Adenier* André; *Rocher* Marcel (Charenton); à Marseille-Saint-Charles, *M. Michon* Jean.

Commis de 2<sup>e</sup> classe : à Annecy, *M. Gaimé* Léon.

Commise de 2<sup>e</sup> classe : à Nevers, *Mme Valet* Berthe.

Facteur enregistrant : à Triguères, *M. Gentis* Charles (Montereau); à Montgeron-Crosne *M. Trameau* Raoul (Pont-sur-Yonne); à Montchamin, *M. Vitteaut* Marius; à Montbéliard, *M. Chosson* Marius; à Badan-Triage, *M. Léroutier* Henri; à Chanteuges, *M. Arnaud* Pierre (La Chapelle-Geneste); à La Voulte-sur-Rhône, *M. Richard* Marcel (Châteauneuf-du-Rhône); à Calvisson, *M. Coutel* Elie (Caveirac); à Gap, *M. Tripoul* Aristide (Veynes); à Nantua, *M. Fortuné* Louis (Saint-Jean-de-Maurienne).

Chef de train : à Nevers, *M. Morillon* Pierre; à Nice, *M. Léon* René; à Cannes-la-Bocca *P. V., M. Girard* Ernest (Grasse); à Modane, *M. Mestrallet* Marcel.

## MATÉRIEL ET TRACTION

### Services centraux.

Inspecteur divisionnaire de 2<sup>e</sup> classe des Services Centraux : à Paris, *M. Grobon* Louis.

Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : à Paris, MM. *Martin* Victor; *Reïssier* François (la Râpée).

Inspecteur de 2<sup>e</sup> classe des Services Centraux : à Paris, MM. *Lagranière* Ismaël; *Catillet* Emile; *Godon* Marcel.

Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, *M. Gaulet* Alexandre.

Sous-Chef d'études de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, *M. Vigoureux* Camille.

### Services régionaux.

Chef distributeur : à Marseille, *M. Trémoulet* Lucien.

## TRACTION

### Services régionaux.

Inspecteur de 2<sup>e</sup> classe : à Dijon, *M. Lépine* Pierre (Nîmes).

Sous-Inspecteur : à Nîmes, *M. Jacquard* Marcel (Dijon-Perrigny).

Sous-Chef de dépôt de 2<sup>e</sup> catégorie : aux Laumes, *M. Lelong* Pierre (Paris); à Langeac, *M. Braconnay* Georges (Marseille).  
Employé : à Chagny, *M. Veyre* Julien (Roanne).

Mécanicien de route : à Auxerre, *M. Monin* Léon (Clamecy); à Laroche, *M. Rocher* Marcel; à Dijon, MM. *Gonté-Brunetto* Albert; *Pernez* Robert; à Dôle, *M. Nonin* Charles; aux Laumes, *M. Cottret* Gilbert.  
Elève-Mécanicien : à Laroche, MM. *Berton* Adrien; *Guy* Emile; aux Laumes, *M. Guéneau* Joseph; à Dijon, MM. *Copin* Benoît; *Bouillier* Henri.

Mécanicien de manœuvres : à Bercy, *M. Prost* Léon (Paris); à Villeneuve, *M. Pailain* Marcel.

## VOIE

### Service central.

Inspecteur de 2<sup>e</sup> classe : à Dijon, *M. Brosard* Alexandre (Paris).

Dessinateur-projeteur de 1<sup>re</sup> classe : à Paris, *M. Poulet* Emile.

Attaché (Echelle 7) : à Paris, *M. Jatteau* Paul.  
Expéditionnaire : à Paris, *M. Farnecault* Julien; à Saulon, *M. Lebreuil* Gaston.

### Services régionaux.

Chef de district principal : à Villefort, *M. Chambouletron* Gustave (Remoulins).

Chef de district de 1<sup>re</sup> classe : à Dijon, *M. Miolle* René; à Beaune, *M. Guichard* Emile (Saint-Julien-en-Genevois); aux Arcs, *M. Martin* Gaston.

Sous-Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : à Marseille, *M. Sabat* Georges.

Attaché (Echelle 11) : à Montargis, *M. Reynier* Denis.

Chef de district de 2<sup>e</sup> classe : à Remoulins, *M. Boissière* Fernand (Nîmes); à Louhans, *M. Allies* Paul (Lyon).

Dessinateur-projeteur de 1<sup>re</sup> classe : à Lyon, *M. Cimetière* Antoine.

Dessinateur-projeteur de 2<sup>e</sup> classe : à Lyon, *M. Laye* Alexandre; à Marseille, *M. Barthélemy* Heuri; à Clermond-Ferrand, *M. Desorme* Léonce; à Paris, *M. Ozanon* Albert.

Employé principal : à Paris, *M. Ragu* Marcel.  
Attaché (Echelle 8) : à Chambéry, *M. Blondel* René.

Dessinateur-calqueur : à Montbard, *M. Brode* Alfred; à Lyon, MM. *Marin* Joseph; *Périer* Francisque; à Toulon, *M. Nevière* Bernard; à Marseille, *M. Aimard* Calixte; à Chambéry, *M. Balme* Calixte; à Alès, *M. Gascuel* Roger.

Attaché (Echelle 7) : à Marseille, *M. Monnier* Adrien; à Langeac, *M. Gonson* Louis; au Puy, *M. Masson* Roger; à Nîmes, *M. Bascou* René.

Surveillant technique : à Villeneuve-Saint-Georges, *M. Lafond* Lucien.

Surveillant principal de la voie : à Annecy, *M. Combet* Oscar (Les Fourneaux).

Expéditionnaire : à Paris, *M. Tarinville* René; à Lyon, *M. Caillard* René; à Valence, *M. Mandrin* Edmond; à Modane, *M. Fournier* Louis; à Grenoble, *M. Aubert* Pierre; à Alès, *M. Martin-Ferrand* Jean; à Saint-Etienne, *M. Artru* Marcel.  
Chef de canton principal : aux Fourneaux, *M. Gruffaz* Ernest (La Chambre).

## RÉSEAU ALGÉRIEN

### DIRECTION

Expéditionnaire : à Alger, M. *Padrines* Paul.

### EXPLOITATION

#### Services régionaux.

Sous-Chef de gare de 3<sup>e</sup> classe : à Oran, M. *Amoros* Charles (Hussein-Dey).

### MATÉRIEL ET TRACTION

#### Services régionaux.

Expéditionnaire : à Alger, M. *Rieunier* Ulysse; M<sup>lle</sup> *Baldo* Marie-Thérèse.

### VOIE

#### Service central.

Expéditionnaire : à Alger, M. *Hernandez* Jean.

#### Services régionaux.

Dessinateur-calqueur : à Orléansville, M. *Ryder* James; à Oran, M. *Magnat* Marcel.

Par décision du Conseil d'administration en date du 19 décembre 1930 ont été nommés ou promus :

## RÉSEAU MÉTROPOLITAIN

### DIRECTION

Ingénieur en Chef adjoint à la Direction : M. *Dargnies* Auguste.

### SECRETARIAT DE LA DIRECTION ET PERSONNEL

Inspecteur divisionnaire de 1<sup>re</sup> classe : M. *Chardard* Henri.

Inspecteur divisionnaire de 2<sup>e</sup> classe : M. *Tajja* Raymond.

Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : MM. *Hamélin* Pierre; *Chalons* Léon; *Cinquin* Paul; *Carrier* Paul.

Contrôleur des Services Centraux : M. *Geoffroy* Louis.

Sous-Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : M. *Luc* Henri; M<sup>lle</sup> *Magnénoz* Marie.

Contrôleur technique principal : MM. *Védrine* Pierre.

Contrôleur technique : MM. *Martin* Paul; *Bain* Marcel.

Chef de groupe : M. *Jeitil* Maurice.

Employée principale : M<sup>me</sup> *Saint-Pol* Louise.

Employé : MM. *Bigéard* Edouard; *Reboul* Fernand; *Langlois* Antoine.

Employée : M<sup>lles</sup> *Authert* Angèle; *Radier* Cécile.

Brigadier-Chef des Garçons de bureau : M. *André* Jules.

### SECRETARIAT DE LA COMPAGNIE

Chef de Division adjoint : M. *Ductos* Louis.

Sous-Chef de Division de 2<sup>e</sup> classe : M. *Krechel* Henri.

Chef de bureau principal de 1<sup>re</sup> classe : M. *Paillot* Gustave.

Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : M. *Bigot* Emile.

Sous-Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : M. *Delerue* Maurice.

Sous-Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : MM. *Chambon* Louis; *Amory* Raymond.

Employé principal : M. *Stehlin* Georges.

Employée principale : M<sup>me</sup> *Lauté* Irène.

Employé : M. *Gentil* Paul.

Employée : M<sup>lle</sup> *Obray* Madeleine.

### COMPTABILITÉ GÉNÉRALE ET FINANCES

Inspecteur Divisionnaire de 2<sup>e</sup> classe : M. *Boudouille* Edouard.

Inspecteur de 1<sup>re</sup> classe : M. *Daniault* Georges.

Sous-Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : MM. *Chapelet* Jean; *Jolly* Georges; *Condamin* Adrien.

Contrôleur des Services Centraux : MM. *Carioni* Thomas; *Quivy* René.

Contrôleur technique principal : MM. *Soumille* Charles; *Paoli* Ange; *Marmion* Lucien; *Proux* Edouard.

Chef de groupe : MM. *Buire* Paul; *Clément* Jean-Marie; *Maheu* Henri; *Clauzade* Georges; *Arlaud* Louis; *Naphegyi* Gabor; *Blanc* Marien; *Gridaine* Maurice.

Employé principal : MM. *Rolland* Frédéric; *Déchaux* Jean; *Genneret* Léonce; *Ducreux* Lucien; *Quenaud* André; *Delaunay* Georges; *Voisin* Paul; *Gay* Louis.

Employé : MM. *Orlande* Marcel; *Turlure* Maurice; *Cothin* Philibert; *Meusselle* Roger; *Landaz* François; *Pommier* Maurice; *Mantéau* Charles; *Prunier* André; *Lefebvre* Robert.

Expéditionnaire : M. *Girard* Georges; *Bernardi* Raoul.

Employée principale : M<sup>lles</sup> *Rouard* Germaine; *Niquet* Marguerite.

### CONTENTIEUX

Inspecteur Divisionnaire de 1<sup>re</sup> classe : M. *Monot* Vincent.

Contrôleur technique principal : M. *Pierre* Simon.

Chef de groupe : MM. *Dohis* Edgar et *Darcy* Germain.

Employé principal : MM. *Bary* Georges; *Imbeault* Jean.

### SERVICE MÉDICAL

Employé : à Marseille-Saint-Charles, M. *Imbert* Marceau; à Paris, MM. *Marcellin* Ernest; *Ausset* Georges.

### EXPLOITATION

Ingénieur en Chef des Services actifs : M. *Cucherousset* Louis.

Sous-Chef de l'Exploitation : M. *Marois* Paul.

Ingénieur attaché à l'Exploitation : M. *Bocquet* Emile.

**Service central.**

Chef de Division adjoint : à Paris, M. *Lalotte* Alphonse.

Inspecteur Divisionnaire de 1<sup>re</sup> classe : à Paris, MM. *Girard* Pierre; *Picconi* Jean. Inspecteur Divisionnaire de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, M. *Margot* Robert.

Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : à Paris, MM. *Douville* Roland; *Viell* Emile.

Inspecteur de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, M. *Maurice* Edouard.

Sous-Inspecteur : à Paris, M. *Cros* Arthur. Sous-Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : à Paris, MM. *Lafond* Paul; *Gazagne* Joseph.

Sous-Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, MM. *Ytasse* Paul; *Rebatet* Joseph.

Contrôleur technique principal : à Dijon, M. *Vignon* Jean (Lyon).

Contrôleur principal des trains : à Lyon, M. *Patrigot* Louis.

Chef de groupe : à Paris, M<sup>lle</sup> *Alban* Marie. Contrôleur du Service Électrique : à Paris, M. *Maire* Emile.

Contrôleur des trains : à Lyon, M. *Piozin* Félix, à Besançon, M. *Rix* Jean-Baptiste.

Employé principal : à Paris, MM. *Saffroy* Albert; *Scotto d'Apollonia* Léonard; *Carré* Aristide; *Frébault* Jean.

Employée principale : à Paris, M<sup>me</sup> *Chabrier* Catherine.

Employé : à Paris, MM. *Mercier* Jean (Lancy); *Mathieu* Emile.

Employée : à Paris, M<sup>me</sup> *Auger* Germaine. Expéditionnaire : à Paris, MM. *Guyonnet* Georges; *Balme* Marcel; *Lacroix* Julien (Lyon-Vaise).

Contrôleur de route adjoint : à Paris, MM. *Bardot* Joseph; *Colas* Léon; *Courtiou* Numa; *Hugoni* Baptiste; *Thauzan* Marcel; *Thériaud* Jean.

**Services régionaux.**

Inspecteur Divisionnaire de 2<sup>e</sup> classe : au Teil, M. *Britton* Joseph (Marseille).

Chef de bureau principal de 2<sup>e</sup> classe : à Paris-Centre, M. *Gauthier* Raoul.

Chef de gare principal de 1<sup>re</sup> classe : à Dijon-Ville, M. *Lamberton* Léonce.

Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : à Dijon-Centre, M. *Feuchot* Louis.

Contrôleur de l'Exploitation (trains) : à Nîmes, M. *Vivens* Jean.

Sous-Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : à Nevers-Centre, M. *Deloison* Adrien.

Sous-Chef de gare principal : à Lyon-Cuillotièrre, M. *Liauzon* Albert.

Chef de gare de 3<sup>e</sup> classe : à Frasne, M. *Verrier* Pierre (Mignères-Gondreville); à Givors-Canal, M. *Charmettant* Claude (Lyon-Brotteaux); à Dragnignan, M. *Bermond* Maurice (Neyrargues).

Contrôleur principal des trains : à Nîmes, M. *Privat* Jérôme.

Rédacteur principal : à Nîmes-Centre, M. *Robert* Joseph.

Chef de bureau de gare de 1<sup>re</sup> classe : au Bureau de Ville de Paris-République, M. *Péradon* Raoul (B. V. de Paris-Tique-tonne).

Sous-Chef de gare de 1<sup>re</sup> classe : à Lyon-Guillotière, M. *Perbet* Louis (Ambérieu); à Roanne, M. *Cernize* Joseph.

Sous-Chef de gare de 2<sup>e</sup> classe (Dispatcher) : à Paris, M. *Carré* Pierre (Cannes-la-Bocca P. V.); à Laroche-Migennes, M. *Marie* Norbert (Nevers).

Sous-Chef de gare de 2<sup>e</sup> classe : à Lyon-Brotteaux, M. *Morel* Henri (Laroche-Migennes); à Badan-Triage, M. *Gaillard* Georges (Lyon-Perrache-2); à Roanne, M. *Bories* Célestin; à Avignon, M. *Barailler* Hyppolite (Cavaillon); à Marseille-Abeilles

M. *Lyons* Louis (La Seyne-Tamaris-sur-Mer); à Marseille-Saint-Charles, M. *Colonieu* Albert; à Sète, M. *Rumaud* Charles (Lunel).

Chef de gare de 4<sup>e</sup> classe : à Saint-Georges-d'Aurac, M. *Olivier* Arthur (Gallargues); à Saint-Galmier-Veauche, M. *Jouve* Jean (Saint-Germain-l'Espinasse); à Montalieu-Vercieu, M. *Dumont* Pierre (Valleiry).

Employé principal : à Nevers-Centre, M. *Babut* Francisque (Clermont-Ferrand-Centre); à Marseille-Centre, M. *Loubet* Villemonty.

Intérimaire de 1<sup>re</sup> classe : à Dôle-Ville, M. *Saintebarbe* Louis (Lons-le-Saunier).

Sous-Chef de gare de 3<sup>e</sup> classe (Dispatcher) : à Dijon-Ville, M. *Mimot* Gabriel.

Sous-Chef de gare de 3<sup>e</sup> classe : à Arles, M. *Lhermet* Elie (Alès); à La Seyne-Tamaris-sur-Mer, M. *Gardey* Eloy; à Lunel, M. *Bonnet* Armand (Le Vigan).

Employé : à Paris-Centre, MM. *Roussinet* Lucien (Nevers-Centre); *Moreau* Henri; à Lyon-Centre, M. *Adhémar* Romain (Saint-Etienne-Centre); à Marseille-Centre, M. *Fabre* Adolphe.

Facteur-Chef : à Villeneuve-Saint-Georges, M. *Lanoisélé* Lucien (Bercy).

Commis principal : à Paris, M. *Bonjour* Jean; à Montereau, M. *Therville* Barthélemy (Paris); à Nevers, M. *Label* René (Auxerre-Saint-Gervais); à Lyon-Perrache-1, M. *Borne* Jean; à Cavaillon, M. *Jau* Benjamin (Vals-les-Bains-la-Bégude); à Marseille-Bureau-de-Ville, M. *Lafontaine* Laurent; à Bellegarde (Ain), M. *Bourassier* Evariste (Bourg).

Chef de gare de 5<sup>e</sup> classe : à Laissey, M. *Joudoux* Jean (Dijon-Ville); à Ranchot, M. *Sulliot* Auguste (Pont-d'Ouche); à Saint-Germain-l'Espinasse, M. *Grenier* Blaise (Pradelles); à Istres, M. *Maritel* Joseph (Entressen); à Gallargues, M. *Jurien* Emile (Fontarèches-Saint-Laurent); à Embrun, M. *Richaud* Désiré (Eyguians-Orpierre); à St-Etienne-de-Saint-Geoirs, M. *Faure* Léon (Grenoble); à Valleiry, M. *Gachet* Jean (Les Tines); à Aoste, M. *Sadoux* Marius (Saint-Germain-de-Joux).

Sous-Chef de gare de 4<sup>e</sup> classe : à Alès, M. *Charles* Louis (Grospierrres).

Receveur de 1<sup>re</sup> classe aux billets : à Lyon-Perrache-1, M. *Blanc* Jean; à Marseille-Saint-Charles, M. *Hébrard* Joseph.

Commis de 1<sup>re</sup> classe : à Chatillon-sur-Seine, M. *Gendre* Camille; à Paris, MM. *Terrier* Lucien; *Grognet* Marcel; *Coussot* Marcel; à Auxerre-Saint-Gervais, M. *Millérioux* Camille (Clamecy); à Delle, MM. *Sémonin* Marcel; *Pernot* Georges (Champagnole); à Salins-les-Bains, M. *Michaud* Georges (Pont-de-Roide); à Lyon-Perrache-1, M. *Meysornier* Jules; à Saint-Chamond, M. *Ronque* Georges (Marcigny); à St-Etienne-Châteaureux, M. *Bordat* André (Saint-Chamond); à Vals-les-Bains-la-Bégude, M. *Guibourdenche* Paul (La Levade-d'Ardeche-Prades); à Tain-l'Ermitage, M. *Guibaud* Noël (Annonay); à Nice-Ville, M. *Collaud* Philibert; à Marseille-Abeilles, MM. *Marlette* Emile (Marseille-Saint-Charles); *Bonafoux* Albert; à Montpellier,

M. *Aillaud* Léon; à Nîmes P. V., M. *Blanc* Félix.

Chef de gare de 6<sup>e</sup> classe : à Molfhey, M. *Gilles* Christian (Druyes-les-Belles-Fontaines); à Magny-Fauverney, M. *Housse* Raymond (Courlans); à Fontaines-sur-Saône, M. *Barnier* Hippolyte (Les Echets). à Trivy-Dompierre, M. *Déborde* François (Charolles); à Pradelles, M. *Paillaud* Joseph (Bouliou-les-Annonay); à Grillon, M. *Pommier* François (Valréas); à Entressen, M. *Sauvet* Edmond (Cagnes-sur-Mer); à La Furanne, M. *Girbal* Gabriel (Gérolles).

Intérimaire de 2<sup>e</sup> classe : à Besançon-Viotte, MM. *Guignand* Achille (Saint-Germain-du-Bois-Devrouse); *Poux* Maurice (Domblans-Voitour); à Roanne, M. *Henry* Maurice (Boën); à Saint-Etienne-Châteaucreux, MM. *Badol* Gabriel (La Voute-sur-Loire); *Savel* Lucien (Saint-Etienne-la-Terrasse); à Saint-Auban, M. *Meillant* Marius (Jarric-Vizille); à Grenoble, M. *Pierre* Sésaphin (Brignoud).

Chef de station : à Frontenaud, M. *Limbardet* Louis (Essertenne-Cecey); à Ouges, M. *Chapuy* Paul (Aiserey); à Dardilly, M. *Borel* Augustin (Ile-Barbe).

Expéditionnaire : à Nevers-Centre, MM. *Moreau* Marc; *Burias* Pierre (Chambéry-Challes-les-Eaux); à Saint-Etienne-Centre, M. *Denis* Claudius (La Fouillouse); à Marseille-Centre, M. *Paladel* Gilbert (Marseille-Saint-Charles).

Chef de manutention : à Bercy, M. *Larman-gat* Edouard; à Montargis, M. *Dupuy* Michel; à Marseille-Abelles, M. *Crestin* Eugène; à Marseille-Saint-Charles, M. *Huguet* Antoine; à Montpellier, M. *Arbouet* Bertrand.

Chef de manœuvres : à Perrigny, M. *Clerc* Marie; à Nîmes P. V., M. *Guittard* François (Lunel); à Grenoble, MM. *Planet* Ernest; *Premayon* Charles.

Chef aiguilleur : à Villeneuve-Saint-Georges, M. *Lamy* Joseph (Melun); à Montereau, M. *Ranchin* Philippe; à Besançon-Viotte, MM. *Virot* Louis; *Voisin* Marie (Dôle-Ville); à Valence, M. *Ferrouillet* Emile (Saint-Rambert-d'Albon).

Receveur de 2<sup>e</sup> classe aux billets : à Nice-Ville, M. *Duchier* Alphonse.

Commis de 2<sup>e</sup> classe : à Montargis, M. *Prosper* Théodore; à Paris, MM. *Carré* Paul (B. V. de Paris-Rennes); *Goguelat* Paul; *Naudet* Régis; à Nevers, M. *Vistelle* Gaston; à Delle, MM. *Greneau* Jean (Pontarlier); *Michailaud* Louis (Ornans); à Lons-le-Saunier, M. *Pignier* Paul; à Bourdan-Triage, M. *Soulier* Etienne; à Bourgoin, M. *Bouchet* Auguste; à Mâcon, M. *Lacharme* Jean; à Lyon-Perrache-1, M. *Roux* Charles; à Marcigny, M. *Barrayre* Marcel (Le Puy); à Saint-Chamond, M. *Roure* Théodore (Saint-Etienne-Châteaucreux); à Annonay, M. *Auquier* Emile (Cavaillon); à Nice-Ville, M. *Campanaire* Félix; à Hyères, M. *Leins* Louis; à Nice B. V., M. *Longefoy* Charles; à Nîmes G. V. M. *Guilhe* Aloïse; à Nîmes P. V., M. *Laurrens* Théodore; à Bourg, M. *Davier* Jean; à Modane, M. *Palot* Emile.

Facteur enregistreur : à Grandvillars, M. *Simon* Paul; à Régny, M. *Bedin* Julien (Pontcharra-Saint-Forgueux); à Charolles, M. *Deschamps* François (Chavanay); à Frugières-le-Pin, M. *Laurans* Casimir (Monistrol-d'Allier); à Montbrison, M. *Bachet* Eugène (Saint-Galmier-veauche); à Coubon-Volhac, M. *Rollé* Pierre (Saint-Bonnet-le-Château); à Bouliou-les-Annonay, M. *Rocheite* Pierre (Saint-Etienne-Châteaucreux); à Aubenas, M. *Sauvertin* Elie (Robion); à Valréas, M. *Silvestre* Edmond (Villedaure); à Privas-Ville, M. *Mar-tin* Louis (Le Teil); à Le Luc et le Cannet, M. *Gourdon* Henri (Pignans); à Génolhac, MM. *Larguier* Clovis (Sainte-Cécile-d'Andorge); *Veyrunes* Félix (Alès); à Jarric-Vizille, M. *Guillot* Clément (Epinoze); à Montdauphin-Guillemestre, M. *Roux* Ernest (Eyguaus-Orpierre); à Voiron, M. *Senelle* Eugène.

Chef de train : à Auxerre-Saint-Gervais, M. *Noiset* Lucien; à Clamecy, M. *Cachon* Pierre (Cosne); à Saint-Etienne-Châteaucreux, MM. *Plancher* Léon; *Meynard* Antoine; *Royer* Etienne; à Nice, MM. *Cannestrier* Jean; *Gionni* Jean; à Miramas, M. *Giudicelli* Etienne; à Alès, MM. *Fossat* Arthur; *Matheron* Firmin; *Rigaud* Félix;

à Tarascon, M. *Gigane* Kléber; à Lunel, MM. *Aiguilhon* Alphonse; *Hérand* Paul; *Durand* Etienne; à Nîmes, MM. *Coutomb* Georges; *Lombard* Paul; *Proultze* Joseph; à Veynes, MM. *Armand* Louis; *Fériaud* Louis; à Grenoble, MM. *Caton* Emile; *Champeloy* Louis; *Guidet* Antoine; à Am-bérieu, MM. *Miraillet* Jean; *Passin* Eugène; *Sambardy* Charles; à Bellegarde (Ain), MM. *Bouvard* Adolphe; *Vuarchix* Louis; à Bourg, MM. *Challier* Paul; *Nallet* Joseph.

## MATÉRIEL ET TRACTION

### Service central.

Inspecteur Divisionnaire de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, MM. *Guillemeau* Charles; *Mathiez* Lucien.  
Contrôleur technique principal : à Paris, M. *Bellanger* René.

Contrôleur technique : à Paris, M. *Pons* Claude.

Chef de groupe : à Oullins, M. *Comtat* Armand.

Employé principal : à Oullins, MM. *Busset* Joannès; *Garnier* Raoul; à Clermont-Ferrand, M. *Gallois* Henri; à Alès, M. *Lavondès* Emile.

Employé : à Paris, M. *Foucard* Henri.

Employée : à Paris, M<sup>mes</sup> *Hervier* Lucienne.  
*Leroy* Marie-Thérèse; M<sup>lle</sup> *Paux* Marguerite.

Expéditionnaire : à Dijon, M. *Tupin* Marcel.

## MATÉRIEL

### Service central.

Sous-Inspecteur des Services actifs : à Nevers, M. *Pons* Fernand (Arles).

Sous-Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : à Paris, MM. *Croizet* Louis; *Collin* Louis.

Chef Dessinateur : à Paris, MM. *Bossard* Marius; *Alixant* Albert.

Contrôleur du Matériel : à Hautmont, M. *Coule* René; à la Capelette, M. *Simonin* Joseph (Arles).

Sous-Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, M. *Montenat* Jules.

Contremaître de 1<sup>re</sup> catégorie : à Nevers, M. *Curnier* Albert.

Dessinateur principal : à Paris, M. *Paoli* Pierre; *Blanchet* Lucien; *Hugonnet* Jean;



Chef de groupe : à Paris, M. *Mouza* Auguste.  
 Contremaître adjoint : à Hautmont, M. *Dufour* Alexandre (Vichy).  
 Employé principal : à Paris, MM. *Chambon* Charles; *Marais* René.  
 Employé : à Nevers, M. *Rasquin* Jean (Arles).  
 Chef distributeur : à Maubeuge, M. *Jacquelin* Georges.  
 Employée principale : à Paris, M<sup>lle</sup> *Taillandier* Lucie.  
 Employée : à Paris, M<sup>lle</sup> *Martin* Louise.

#### Services régionaux.

Sous-Chef des Ateliers : à Oullins, MM. *Peyre* Jean; *Taveau* Henri; *Lavie* Joseph; *Grobon* Claude; *Capponi* Joseph; à Arles, MM. *Bidet* Pierre; *Granier* Jean; à Courbessac, M. *Dubessay* Antoine.  
 Chef Divisionnaire d'atelier de 1<sup>re</sup> catégorie : à la Rapée, M. *Neveux* Sylvain (Villeneuve-Saint-Georges); à Villeneuve-Saint-Georges, M. *Leroux* Marcel; à Courbessac, M. *Villemainot* Pierre (Marseille); à Arles, M. *Girardot* Amédée.  
 Sous-Inspecteur des Services actifs : à Oullins, M. *Arragon* Eugène.  
 Chef de magasin de 1<sup>re</sup> classe : à Arles, M. *Lisle* Louis.  
 Contremaître principal : à Oullins, M. *Sorloillet* Pierre; à Arles, M. *Vigon* Rodolphe (Villeneuve-Saint-Georges); à Marseille, M. *Rosset* Maurice (Oullins); à la Capelle, M. *Emptoz* Auguste (Brignoud).  
 Contrôleur du Matériel : à Oullins, M. *Girard* Lucien.

Contremaître de 1<sup>re</sup> catégorie : à Villeneuve-Saint-Georges, M. *Chevandier* Edgar; à Lyon, M. *Barbe* Jules; à Oullins, M. *Legros* Jean; à Chambéry, M. *Aublanc* Pierre; à Brignoud, M. *Richard* Xavier (Alès); à Arles, M. *Valadier* Lucien.  
 Chef de magasin d'atelier : à Dijon, M. *Saurat* Frédéric.

Chef de magasin de 2<sup>e</sup> classe : à Oullins, M. *Pillard* Claude.  
 Chef de groupe : à Dijon, M. *Gilbert* Ferdinand.

Contrôleur technique : à Villeneuve-Saint-Georges, M. *Howa* Louis (Paris).  
 Sous-Chef de magasin : à Clermont, M. *Vedel* Frédéric; à Saint-Marcel, M. *Martin* Henri.

Dessinateur-projeteur de 1<sup>re</sup> classe : à Oullins, M. *Picot* Henri.  
 Contremaître adjoint : à Villeneuve-Saint-Georges, M. *David* Gaston; à Oullins, MM. *Couturier* Joseph; *Devaux* Baptiste; *Martin* Jacques; *Guibert* Antoine; à Lyon, M. *Lecourieux* Louis (Villeneuve-Saint-Georges); à Vénissieux, M. *Barbier* Alphonse (Oullins); à Alès, M. *Carnus* Léon (Pont-de-l'Ane); à Nîmes, M. *Belin* Jean.  
 Garde-magasin : à Lyon, M. *Buffa* Louis; à Saint-Marcel, M. *Mongenot* Honoré.

Dessinateur-projeteur de 2<sup>e</sup> classe : à Oullins, M. *Pradon* Paul.

Employé principal : à Villeneuve-Saint-Georges, MM. *Dubant* François; *Roblot* René; *Bouvierot* Joseph.  
 Employé : à Villeneuve-Saint-Georges, MM. *Soulter* Jules (Marseille); *Catalan* François (Vichy); *Perrus* Alexandre (Paris); *Bernard* Charles (Paris).  
 Chef distributeur : à Dijon, MM. *Schwab* Gaston; *Gauthier* Marcel; à Vénissieux, M. *Blanc* Henri; à Alès, M. *Delichière* Marius.

#### APPROVISIONNEMENTS

Sous-Inspecteur : à Rouen, M. *Rey* Félix.  
 Chef de groupe : à Paris, M. *Tramolay* Etienne.  
 Contrôleur technique : à Dijon-Perrigny, M. *Faure* Louis (Arenc).  
 Chef de rayon : à Villeneuve-Prairie, M. *Clermont* Jules.  
 Contrôleur technique adjoint : à Arenc, M. *Gallier* Félix (Paris).  
 Employé principal : à Chasse, M. *Hubac* Charles.  
 Employé : à Paris, M. *Picq* Henri.

#### TRACTION

##### Services régionaux.

Sous-Ingénieur chargé d'un dépôt principal : à Dijon-Perrigny, M. *Girard* Antoine.  
 Chef de dépôt de 1<sup>re</sup> classe : à Villeneuve-Saint-Georges, M. *Belet* Auguste (Lyon-Vaise); au Teil, M. *Journay* Ferdinand (Lyon).  
 Inspecteur de 2<sup>e</sup> classe des Services actifs : à Lyon, M. *Bouquet* Louis (Lons-le-Saulnier).  
 Chef de dépôt de 2<sup>e</sup> classe : à Lyon-Vaise, M. *Beaupied* Alexis (Portes).

Sous-Inspecteur des Services actifs : à Chalons, M. *Réby* Pierre (Badan); à Saint-Etienne, M. *Vachez* Hilaire.

Chef de dépôt de 3<sup>e</sup> classe : à Lons-le-Saulnier, M. *Lourdin* Marcel (Nevers).  
 Sous-Chef de dépôt de 1<sup>re</sup> catégorie : à Vénissieux, M. *Charles* Francis; à St-Etienne, M. *Cassin* Etienne (Lyon-Vaise); à Ambérieu, M. *Chapelon* Gaston; à Avignon, M. *Renard* Joseph.

Sous-Chef de dépôt de 2<sup>e</sup> catégorie : à Villeneuve-Saint-Georges, M. *Bouchayer* Charles (Dijon); à Chambéry, M. *Triolet* Paul; au Teil, M. *Ailloud* Lucien (Paris); à Miramas, M. *Boutin* Aimé (Marseille).  
 Sous-Chef d'entretien : à Marseille, M. *Chait* Georges.

Intérimaire de la traction : à Paris, M. *Charrier* François (Saint-Etienne); à Dijon, M. *Fougousse* Henri (Nevers); à Chambéry, M. *Milet* Georges (Nevers); à Marseille, M. *Mernnet* Jean.

Chef de réserve : à Carnoules, M. *Soulter* Emile (Chambéry).

Sous-Chef de magasin des combustibles : à Paris, M. *Rache* André.

Garde-magasin des combustibles : à Chalons, M. *Vincent* René (Dijon-Perrigny).

Contremaître adjoint : à Paris, M. *Gaudillière* Henri (Villeneuve-Saint-Georges).

Chef distributeur : à Montargis, M. *Carrier* Henri; à Lons-le-Saulnier, M. *Dejean* Benjamin.

Employé : à Laroche, M. *Sempé* Martial; à Nevers, M. *Grandjean* Gustave (Villeneuve-Saint-Georges).

Expéditionnaire : à Roanne, M. *Hugon* Gaston (Lons-le-Saulnier).

Mécanicien de route : à Portes, MM. *Brun* Clovis; *Marquet* Henri; à Vénissieux, MM. *François* Jean; *Labrayère* Jean; *Lanquetin* Jean; *Macary* Marcel; à Clermont-Ferrand, M. *Beneth* Alexis (Riom); à Nevers, M. *Camard* Auguste; à Moulins, MM. *Villeraud* Jean; *Leprout* Auguste (Saint-Germain-des-Fossés); à Paray-le-Monial, MM. *Thomy* Benoît; *Perron* Jean; *Moineau* Joseph; *Richard* Fernand (Clermont-Ferrand); à Sembadel, M. *Dadole* Jacques (Roanne); à la Blancarde, MM. *Bonnore* Léon; *Sylvestre* Edouard; à Avi-

gnon, MM. Roche Jean; Lévesque Léon; Dimmet Félix; Maurel Henri; Mourisard Armand; Rouvière Alexandre; Falabrègue Marcel; Gonnet Marcel; Bernès Louis; Ayme Pierre; Grand Joseph; Théolas Émile; Odet Georges; Niel Louis; Carreton Fernand (Tarascon); à Miramas, MM. Taxi Charles; Samat Augustin; Philibert Gabriel (Pierrelatte); Pratiuf Paul (Pierrelatte); à Pertuis, M. Demol Marius; à Arenc, MM. Luque Gabriel; Colletin Louis (Marseille); à Nice, MM. Bonneval Louis; Bascherotto François (Toulon); Brouillard Joseph (Toulon); Bondil Casimir (Aubagne); à Veynes, MM. Correard Roger; Vézian Auguste; à Carnoules, MM. Sabatier Célestin; Bonnis Louis (Toulon).

Elève-mécanicien : à Corbeil, M. Michaux Léon; à Montargis, MM. Gaillard Marcelin; Poinlane Olivier; à Vénissieux, MM. Tissot René; Guille Gaston (Lyon-Mouche); à Chalon, MM. Ligerot Léon; Rochet Georges; Groison Jean; à Badan, M. Chautard Albert; à Nevers, MM. Hériter Joseph; Bord Henri; à Saint-Germain-des-Fossés, M. Demaison Henri (Clermont-Ferrand); à Chagny, M. Perrusset Arthur; à Clermont-Ferrand, MM. Millerault Jean; Einsarguieux Joseph; Perrin Joseph; à Paray-le-Monial, MM. Guillon Joseph; Damet François; Poupon Jean (Nevers); à Autun, M. Belin Claude; à Roanne, M. Botton Joseph; à Nice, MM. Thomet Marius; Grinda Louis; Donzel Marcel; Ferrandin Fernand; Tallon Armand; Blanchi Paul; Arnaud Lucien; Brémond André (Veynes); à Marseille, MM. Alessandri Simon; Bottino Charles; Astier Adrien; Delhomme André; à Avignon, MM. Brémond Maurice; Sauvadon Charles; Gleize Paul; Faure Félix; Margan Octave; Moreau Jules; Christin Eugène; Baud Clément; Roux Antonin; Michel Paul; à La

## SERVICES GÉNÉRAUX

### Secrétariat de la Direction.

Chef de groupe : à Alger, M. Puccinelli Jean.  
Employé : à Alger, M. Gauthier Michel.

Blancarde, MM. Barde Jean; Bonjean Pierre; à Miramas, M. Ricard Achille; à Pierrelatte, M. Faguin Edmond; à Pertuis, M. Ducros Charles; à Aubagne, M. Audibert Charles; à Carnoules, M. Péroz André; à Toulon, M. Deleuil Jules.  
Mécanicien de manœuvres : à Clermont-Ferrand, M. Martina André; à Chagny, M. Riaume Alexandre (Clermont-Ferrand); à Montchanin, M. Barthelat Emile (Saint-Germain-des-Fossés); à Arles, M. Védal Adrien; à Nice, M. Viegé Pierre; à Rognac, M. Higounen Camille (Port-de-Bouc).

## HOULLÈRES DE LA CHAZOTTE

Ingénieur : M. Penet Jules.

## VOIE

### Service central.

Ingénieur en Chef adjoint du Service de la Voie : à Paris, M. de Boulougne Louis.  
Ingénieur en Chef chargé du 4<sup>e</sup> arrondissement : à Lyon, M. Cochet Claude.  
Ingénieur attaché au Service Central : à Paris, M. Feyrabend Charles.  
Chef de bureau principal de 1<sup>re</sup> classe : à Paris, M. Foucault Georges.  
Inspecteur Divisionnaire de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, M. Honoré Maurice.

Inspecteur de 1<sup>re</sup> classe : à Paris, M. Regnier Maurice;  
Inspecteur de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, M. Vaugier Gaston.

Expéditionnaire : à Paris, M<sup>lle</sup> Benoit Paulette; M. Langendorff Jacques (Bercy-Exploitation).

### Services régionaux.

Ingénieur attaché au 7<sup>e</sup> arrondissement : à Chambéry, M. Fontupt Pierre.  
Chef de Section principal : à Annecy, M. Caron Marius; à Cosne, M. Chollet Félix.  
Chef de district principal : à Thiers, M. Giormini Henri.  
Chef de district de 1<sup>re</sup> classe : à Montargis, M. Ruelle André; à Tarascon, M. Mar-

gouires Jean; à Alès, M. Mistre Marcel.  
Sous-Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, M. Reynaud Louis.  
Attaché (Echelle 11) : à Nevers, M. Barbaret Roger.

Chef de district de 2<sup>e</sup> classe : à Lyon, M. Mollard René.  
Dessinateur-projeteur de 1<sup>re</sup> classe : à Lyon, M. Naulot Pierre; à Marseille, M. Ibos Maximin (Cannes).

Dessinateur-projeteur de 2<sup>e</sup> classe : à Paris, M. Peter Robert.

Employé principal : à Lyon, M. Nicolas François.

Dessinateur-calqueur : à Paris, M. Lelièvre Marc; à Montbard, M. Moreau Maxime (Tonnerre); à Lyon, M. Moreau Joseph; à Chambéry, M. Laval Marcel; à Ambérieu, M. Mangier Auguste; à Saint-Germain-des-Fossés, M. Fajournoux André; à Alès, M. Ensaque Louis (Nîmes).

Attaché (Echelle 7) : à Thiers, M. Gironde Henri.

Expéditionnaire : à Paris, M. Richard Charles (Villeneuve-Saint-Georges); à Chambéry, M. Bourbon François; à Lyon, M<sup>me</sup> Gœpfer Henri; à Nîmes, M. Colençon René.

## SERVICE DE LA CONSTRUCTION

### Service central.

Sous-Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : à Paris, M. Elmerich Pierre.

Dessinateur principal : à Paris, M. Simonnet Gaston.

### Services régionaux.

Sous-Chef d'études de 1<sup>re</sup> classe : à Marseille, M. Colombani François-Marié.

Sous-Chef de Section : à Marseille-Canet, M. Jouret Auguste.

Conducteur de travaux de 2<sup>e</sup> classe, détaché au Maroc : M. Cavin Joseph.

Dessinateur-projeteur de 1<sup>re</sup> classe, détaché au Maroc : M. Grillet Robert.

Calqueur : à Randan, M. Grondin Victor.  
Expéditionnaire : à Nîce, M. Fages Gaston.

### Comptabilité centrale.

Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : à Alger, M. Bain Emile.  
Sous-Inspecteur : à Alger, M. Acquatella François.

## RÉSEAU ALGÉRIEN

### Contrôle répartiteur des colis postaux.

Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : à Alger, M. Bonnet Maurice.

Employé principal : à Alger, M. *Marqués Jérôme*.  
**Contentieux.**  
 Sous-Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : à Alger, M. *Cassaigne* Gustave.  
 Rédacteur principal : à Alger, M. *Gaffajoli* Jean.  
 Employé principal : à Alger, M. *Gras* Georges.

### EXPLOITATION

**Service central.**  
 Employée principale : à Alger, Mme *Petitbon* Espérance.  
**Services régionaux.**  
 Sous-Chef de bureau de 1<sup>re</sup> classe : à l'Inspection principale d'Oran, M. *Barry* Charles.  
 Chef de gare de 2<sup>e</sup> classe : à Oujda, M. *Neulât* Adrien.  
 Chef de groupe : à l'Inspection Principale d'Oran, M. *Fine* Paul.  
 Chef de gare de 6<sup>e</sup> classe : à Le Merdjia, M. *Garaud* Jules (Sainte-Barbe-du-Tlélat)

Chef lampiste principal : à Alger, M. *Llado* François.  
 Commis de 1<sup>re</sup> classe : à Agha, M. *Florit* Damien (Maison-Carrée).  
 Facteur enregistrant : à Vesoul-Benian, M. *Schiano* Paul (Ben-Chicao); à Tlélat-des-Douairs, M. *Gallud* Antoine (Oran).

### MATÉRIEL ET TRACTION

**Service central.**  
 Sous-Chef de bureau de 2<sup>e</sup> classe : à Alger, M. *Andréani* Georges.  
 Chef de groupe : à Alger, M. *Venezia* Eustachio.  
 Employé principal : à Alger, M. *Vivo* Bernardino.  
 Employé : à Alger, M. *Tabone* Marcel.  
 Expéditionnaire : à Alger, M<sup>lle</sup> *Bergeret* Marguerite.  
**Services régionaux.**  
 Contremaître principal : à Oran, M. *Poirier* Clément (Chagny).  
 Employé principal : à Oran, M. *Gabert* Marcel.

### VOIE

#### Service central.

Ingenieur adjoint au Service Central : à Alger, M. *Coste* Adrien.  
 Sous-Chef d'Etudes de 2<sup>e</sup> classe : à Alger, M. *Terrasse* Maxime.  
 Sous-Inspecteur : à Alger, M. *Dupain* Lucien.  
 Contrôleur des Services Centraux : à Alger, M. *Lavaud* Joseph.  
 Employé principal : à Alger, M. *Kiener* Frédéric.  
 Employée : à Alger, M<sup>lle</sup> *Ricard* Gabrielle.

#### Services régionaux.

Sous-Chef d'études de 2<sup>e</sup> classe : à Oran, M. *Poinsignon* Gustave.  
 Dessinateur-projeteur de 2<sup>e</sup> classe : à Djelfa, M. *Malibert* René; à Saint-Lucien, M. *Robert* Georges (Oran); à Saint-Aimé, M. *Castet* Denis.  
 Surveillant principal de la Voie : à Orléansville, M. *Molto* Jean; à Blida, M. *Fehr* Henri (Boghari).

## NOTATIONS USUELLES

DÉRIVANT DU SYSTÈME MÉTRIQUE DÉCIMAL FRANÇAIS (1)

(Loi du 11 juillet 1903; décret du 28 juillet 1903; circulaires ministérielles des 28 avril et 9 mai 1906; loi du 2 avril 1919 et décret du 26 juillet 1919.)

Les « symboles » qui suivent s'écrivent sans « s » au pluriel, sans point final.

**Mesures de longueur :**

mégamètre (1 000 000 m).....	Mm
myriamètre (10 000 m).....	mam
kilomètre.....	km
hectomètre.....	hm
décamètre.....	dam
mètre.....	m
décimètre.....	dm
centimètre.....	cm
millimètre.....	mm
hectare.....	ha

are..... a  
 centiare (= 1 m<sup>2</sup>)..... ca  
**Mesures des bois :**  
 décastère..... das  
 stère (= 1 m<sup>3</sup>)..... st  
**Mesures de masse et de poids :**  
 tonne (1 000 kg)..... t  
 quintal métrique (100 kg)..... q  
 kilogramme..... kg  
 hectogramme..... hg  
 décagramme..... dag

gramme..... g  
 décigramme (1 carat = 2dg)..... dg  
 centigramme..... cg  
 milligramme..... mg  
**Mesures de capacité :**  
 kilolitre (= 1 m<sup>3</sup>)..... kl  
 hectolitre..... hl  
 décalitre..... dal  
 litre..... l  
 déclitre..... dl  
 centilitre..... cl  
 millilitre (= 1 cm<sup>3</sup>)..... ml

#### Autres symboles usuels :

mètre carré.....	m <sup>2</sup>
centimètre carré.....	cm <sup>2</sup>
mètre cube.....	m <sup>3</sup>
centimètre cube.....	cm <sup>3</sup>
kilogrammètre.....	kgm
volt.....	V
ampère.....	A
kilovoltampère.....	kVA
ohm.....	Ω

cheval-vapeur.....	ch
cheval-heure.....	ch.h
franc.....	f
centime.....	c
petite calorie (gramme-degré).....	cal

inter. du 5 septembre 1913; Société Inter. des Électriciens S.I.E., 1914, n<sup>o</sup> 34;  
 Comm. permanente de Standardisation.

megohm.....	M Ω
Watt.....	W
hectowatt.....	hW

calorie (kilogrammes-degré) kcal ou	mth
thermie (tonne-degré).....	th
heure (temps, durée).....	h
minute.....	mn
seconde.....	s

hectowattheure.....	hWh
kilowatt.....	kW
kilowattheure, kilowattheures.....	kWh

**Nombres fractionnaires :** La virgule, nécessaire et suffisante, sépare, du nombre entier, la fraction décimale. Le nombre fractionnaire s'écrit en entier, suivi du symbole de l'unité qu'il désigne : 1,25 f par exemple.

**Nombres de plusieurs chiffres :** On sépare, par un espace blanc, les tranches de 3 chiffres (Comm. de Standardisation) :

1 000 000 m = 1 000 km      75 000 V = 75 kV      1 020,25 f

(1) Il paraît indiqué de définir ici, une fois pour toutes, ces notations usuelles qui sont celles qu'applique le Bulletin.