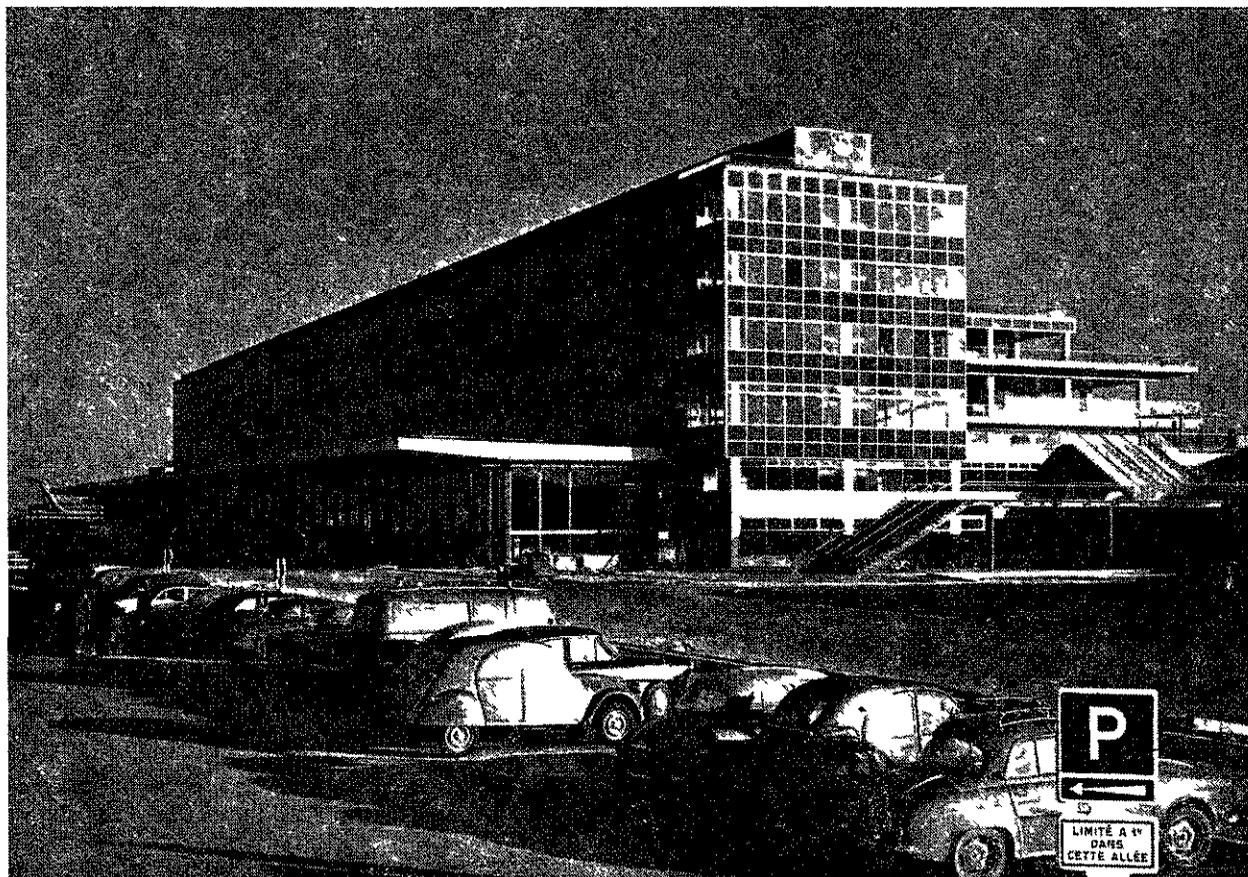


BULLETIN  
DU

# P.C.M.



La nouvelle aéroport d'Orly

ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

Siège Social : 28, rue des Saints-Pères, à PARIS-VII<sup>e</sup>

---

# BULLETIN DU P. C. M.

**RÉDACTION**28, rue des Saints-Pères  
PARIS-VII<sup>e</sup>

Téléphone : LITré 25 33

**PUBLICITÉ**254, rue de Vaugirard  
PARIS-XV<sup>e</sup>

Téléphone : LECourbe 27.19

---

## SOMMAIRE

---

La page du Trésorier .....	2	Séance de l'après-midi .....	45
Liste des Membres des Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines .....	3	Résumé des échanges de vue au cours de la journée .....	52
Naissances, Mariages .....	32	Procès-Verbaux des Réunions du Comité du P.C.M. : Séance du vendredi 9 juin 1961 .....	53
Compte-rendu de la Journée d'études P.C.M.-S.F.U. Paris, 18 avril 1961 :		Mutations dans le personnel .....	54
Séance du matin .....	33	Bibliographie .....	56

---

**N° de Compte de Chèques Postaux du P.C.M : PARIS 508-39**

---

*L'Association Professionnelle des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines n'est pas responsable des opinions émises dans les conférences qu'elle organise ou dans les articles qu'elle publie (Article 31 de son règlement intérieur)*

---

---

# LA PAGE DU TRÉSORIER

## Cotisations P.C.M. pour l'Exercice 1961

*Les taux des cotisations du P.C.M. pour l'Exercice 1960 ont été fixés par le Comité dans sa séance du 27 novembre 1959.<sup>(1)</sup>*

---

En activité.....	}	Ingénieur Général.....	<b>25</b> NF
		Ingénieur en Chef.....	<b>25</b> NF
En service détaché.....	}	Ingénieur.....	<b>15</b> NF
		Ingénieur Elève.....	<b>0</b>
Hors cadres.....	}	Tous grades.....	<b>10</b> NF
En disponibilité.....			
Démissionnaire.....			
En retraite.....		Tous grades.....	<b>5</b> NF

---

**Le versement de la cotisation est exigible dans le premier trimestre de l'Exercice en cours (Article 15 du Règlement intérieur) <sup>(2)</sup>.**

*Pour plus de simplicité, vous pouvez verser immédiatement à titre d'acompte sur vos cotisations prochaines, une somme égale A CINQ FOIS VOTRE COTISATION ANNUELLE actuelle et vous serez ainsi tranquille pour cinq ans, à moins, évidemment, que vous ne changiez de grade entre temps.*

---

*(1) Ces taux concernent exclusivement les cotisations du P.C.M. ; ils ne comprennent pas, notamment, la cotisation de 2 NF par an pour le Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées ; à la demande de ce Syndicat, cette cotisation peut cependant être versée au P.C.M.*

*(2) Libellez toujours vos chèques bancaires et postaux à l'adresse impersonnelle*

**" Association du P.C.M., 28, rue des Saints-Pères — PARIS-7 "**

**Le N° du Compte de Chèques Postaux du P.C.M. est PARIS 508.39**

## LISTE DES MEMBRES DES CORPS des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines

La liste ci-après des Membres des Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines est insérée, en exécution des prescriptions de l'Article 17 des Statuts de l'Association, dans le présent N° du Bulletin du P.C.M., dont l'envoi est fait, en exécution des mêmes prescriptions, à tous les Ingénieurs des deux Corps, qu'ils fassent partie ou non de l'Association.

Les adresses que cette liste comporte sont, en général celles auxquelles les Sociétaires ont demandé ou admis de recevoir le service du Bulletin du P.C.M. ou, à défaut, les adresses résultant des Annuaires Ministériels et des publications faites au Journal Officiel, dépouillé jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 1961.

Le maintien à jour de cette liste dépend essentiellement des Ingénieurs des deux Corps eux-mêmes : c'est un travail constant et difficile, qui peut contenir des erreurs ou des omissions.

Pour permettre de réparer celles-ci, les Camarades intéressés sont invités à les signaler d'urgence au Secrétariat du P.C.M., 28, rue des Saints-Pères, à Paris 7<sup>e</sup>.

### MEMBRES DU P.C.M.

- S. — Sociétaires annuels
- SP. — Sociétaires perpétuels
- MB. — Membres bienfaiteurs

## PONTS ET CHAUSSÉES

### 1°) FONCTIONNAIRES EN ACTIVITÉ

#### A. Ingénieurs Généraux.

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| S  | <b>Alix</b> Pierre, 69, rue de Varenne, Paris-7 <sup>e</sup> .            | S  | <b>Brunot</b> André, 28, rue des Saints-Pères, Paris 7 <sup>e</sup> .              |
| SP | <b>Babinet</b> Henri, 25 bis, rue du Château, Neuilly-sur-Seine (Seine).  | S  | <b>Buvoilo</b> Marcel, 246, boulevard Saint-Germain, Paris-7 <sup>e</sup> .        |
| S  | <b>Bachet</b> Noël, 34, rue du Dr Blanche, Paris-16 <sup>e</sup> .        | S  | <b>Buteau</b> Léon, 19, avenue de Breteville, Neuilly-sur-Seine (Seine).           |
| S  | <b>Barbet</b> Gaston, 14, boulevard Baudin, Alger (Algérie).              | S  | <b>Callet</b> Pierre, 246, boulevard Saint-Germain, Paris 7 <sup>e</sup> .         |
| SP | <b>Bars</b> Yves, Service des Travaux Publics, Casablanca (Maroc).        | S  | <b>Carpentier</b> Pierre, 54, rue Madeleine Michelis Neuilly-sur-Seine (Seine).    |
| S  | <b>Baste</b> André, 246, boul. Saint-Germain, Paris-7 <sup>e</sup> .      | S  | <b>Cazes</b> Pierre, 14, rue Chauveau-Lagarde, Paris 8 <sup>e</sup> .              |
| S  | <b>Baudelaire</b> Jean *, 52, quai Gaston Boulet, Rouen (Seine-Maritime). | S  | <b>Chamboredon</b> René, 12, rue Port-du-Temple, Lyon (Rhône).                     |
| S  | <b>Baudet</b> Jean *, 50, quai du Breuil, Mâcon (Saône-et-Loire).         | S  | <b>Champsaur</b> Michel *, 37, boulevard Périer, Marseille (Bouches-du-Rhône).     |
| S  | <b>Bauzil</b> Vincent, 6, rue Ernest-Renan, Nîmes (Gard).                 | S  | <b>Charrueau</b> André, 246, boulevard Saint-Germain, Paris-7 <sup>e</sup> .       |
| S  | <b>Beau</b> François, 14, rue Chomel, Paris 7 <sup>e</sup> .              | S  | <b>Corbin</b> Edmond, 18, avenue Charles Floquet, Paris-7 <sup>e</sup> .           |
| SP | <b>Besson</b> Pierre, 10, avenue Pierre-Larousse, Malakoff (Seine).       | SP | <b>Couprie</b> Georges, O.C.R.S., Le Paradou, Hydra, Alger (Algérie).              |
| S  | <b>Bizot</b> Emile, 78, rue de Rennes, Paris 6 <sup>e</sup> .             | S  | <b>Coquand</b> Roger, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7 <sup>e</sup> .         |
| S  | <b>Bozano</b> Emile, 32, rue du Calvaire, Saint-Cloud (Seine-et-Oise).    | S  | <b>Curet</b> Henri, 40, avenue de Melun, La Rochette, près Melun (Seine-et-Marne). |
| S  | <b>Bosc</b> Jean, 33, rue La Bruyère, Paris 9 <sup>e</sup> .              |    |  |
| S  | <b>Boucher</b> Albert, 25, rue du Laos, Paris 15 <sup>e</sup> .           |    |  |

- S **Deymié** Philippe, 246, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Divisia** François, 95, boulevard Jourdan, Paris-14°.
- S **Dollet** Henri, 23, rue Bourmayer, Bourg-en-Bresse, (Ain).
- S **Dorges** Edouard, 6, rue Jean Goujon, Paris-8°.
- S **Doumenc** André, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Drouhin** Georges, 135, rue Michelet, Alger (Algérie).
- S **Ducoussot**, 2° circonscription des Ponts et Chaussées, Oran (Algérie).
- S **Duffaut** François, 9, rue de Milan, Paris-9°.
- S **Dumas** Paul, 155, rue de la Pompe, Paris-16°.
- S **Dupouy** Georges, 14, rue Mignet, Paris-16°.
- S **Duriez** Marius, 58, boulevard Lefèbre, Paris-15°.
- S **Dutilleul** Jean \*, 171, boulevard de la Liberté, Lille (Nord).
- S **Etienne** Marcel, 52, rue de Molinel, Lille (Nord).
- S **Fischer** Eugène, 15, rue de Saint-Simon, Paris-7°.
- S **Fleury** Raymond, 15, avenue Dame-Blanche, Fontenay-sous-Bois (Seine).
- S **Fontana** Ernest, 8, rue Claude Monet, Boulogne (Seine).
- S **Garnier** Jean, 9, quai Créqui, Grenoble (Isère).
- SP **Gaspard** Bernard, 10, avenue Vion-Withcomb, Paris-16°.
- SP **Gaspard** Roger, 10, boul. Port-Royal, Paris-5°.
- S **Gazet** Eugène, 2, avenue Général Mangin, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Geny** Marc, 38, rue du Bac, Paris-7°.
- S **Gibert** René, 6, avenue Bugeaud, Paris-16°.
- S **Gilbert** Henri, 2, rue Larribe, Paris-8°.
- S **Godot** Henri, 21, avenue de Châtillon, Paris-14°.
- S **Gosselin** Marcel, 117, boulevard Murat Paris-16°.
- S **Guénot** André, 2, rue des Capucines, Dijon (Côte-d'Or).
- SP **Guillot** Jean, 50, rue Sainte-Anne, Paris-2°.
- S **Guy** Gabriel, 21, rue Gutenberg, Boulogne-sur-Seine (Seine).
- S **Haquenau** Daniel, 100, avenue Paul Doumer, Paris-16°.
- SP **Issarte** Henri, 17, rue Camille Flammarion, Melun (Seine-et-Marne).
- S **Joubert** Pierre, 155, rue de la Croix-Nivert, Paris-15°.
- S **Kirchner** Robert, 16, rue du Hameau, Paris-15°.
- SP **Koch** Pierre, 4, rue Eugène Manuel, Paris-16°.
- S **Ladefroux** André, 10, Villa Lambert, Chatou (Seine-et-Oise).
- S **Lapébie** Jean, 72, avenue de Versailles, Paris-16°.
- S **Larras** Jean, 28, Boulevard d'Argenson, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Laval** Daniel, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Lazard** Raymond, 89, boulevard de Courcelles, Paris-8°.
- S **Lemaire** René, 4, avenue de la Bourdonnais, Paris-7°.
- S **Lesieux** Louis, 61, avenue Kléber, Paris-16°.
- SP **Lévy** Louis-Alexandre, 1, rue Paul Séjourné, Paris-6°.
- S **Liffort de Buffévent** Michel, 34, rue des Missionnaires, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Lizée** Jacques \*, 25 boulevard des Belges, Rouen (Seine-Maritime).
- S **Longeaux** Louis \*, 13, rue des Grands-Veiziers, Arras (P.-de-Calais).
- S **Martin** Charles, boulevard Bertrand, Le Puy (Haute-Loire).
- S **Méchin** André, 96, rue de Longchamp, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- SP **Mesnager** René, 246, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- SP **Meunier** Georges, 47, rue d'Angivilliers, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Michaud** Maurice \*, 22 avenue du Docteur Desfrancois, Chambéry (Savoie).
- S **Mitault** Robert, 2, rue de Constantinople, Paris-8°.
- S **Morel** Etienne, 14, square de l'Alboni, Paris-16°.
- S **Naud** Eugène, 19, rue Théodore de Banville, Paris-17°.
- S **Pascal** Marcel, 59, rue Spontini, Paris-16°.
- S **Pène** Pierre, Fort de Vanves, Bâtiment 18, rue Guynemer, Chatillon-sous-Bagneux (Seine).
- Pétry** Paul, 43, avenue du Président-Wilson, Paris-16°.
- S **Piquemal** Maurice \*, 55, rue du Château, Brest (Finistère).
- S **Planté** Roger, Ministère de l'Air, boulevard Victor, Paris-15°.
- Quesnel** Bernard, 72, rue de Varennes, Paris-7°.
- SP **Renaud** Bernard, 70, rue Madame, Paris-6°.
- S **Renaud** Pierre, 89, avenue de Wagram, Paris-7°.
- S **Renault** Roger, 6, rue Soufflot, Auxerre (Yonne).
- S **Rérolle** Jacques, 33, rue Moncey, Lyon (Rhône).
- S **Renoux** Jean, 9, rue Charles Monselet, Bordeaux (Gironde).
- S **Robinson** Frédéric, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Rouelle** Jean, 85, boulevard Montparnasse, Paris-6°.
- SP **Roy** René, 246, boul. Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Saïgot** Jacques, 151, avenue Jean Jaurès, Montrouge (Seine).
- S **Saulgeot** Louis, 24, rue de l'Université, Paris-7°.
- S **Spinetta** Adrien, 73, boulevard de la République, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Vadot** Robert \*, 27, place Carrière, Nancy (Meurthe-et-Moselle).

\* Ingénieurs en Chef bénéficiant de l'application de l'article 7, alinéas 4 et 5 du décret 59-358 du 20 février 1959.

- S **Valentin** Henri, 1, rue Louis-Majorelle, Nancy (Meurthe-et-Moselle).  
 S **Varlet** Henri, 8, rue Edouard VII, Paris-8°.   
 S **Vincent** Maurice, 15, rue Vignon, Paris-8°.   
 S **de Viry** François, 155, rue Croix-Nivert, Paris-15°.   
 SP **Wahl** Paul, 107, boulevard Saint-Germain, Paris-6°.   
 S **Weckel** Marcel, 2, boulevard du Maréchal-Foch, Alger (Algérie).

### B Ingénieurs en Chef.

- S **Abrial** René, 23, avenue Pierre Curie, Chamalières (Puy-de-Dôme).  
 S **Agard** André, 12, Port-du-Temple, Lyon (Rhône).  
 S **Aigrot** Adolphe,  
 S **Aimond** Fernand, 41, boulevard Exelmans, Paris-16°.   
 S **Albert** Maurice, 19, rue Gambetta, Belfort (Territoire-de-Belfort).  
 S **Amante** Georges, Place Faidherbe, Bône (Algérie).  
 S **Amelin** Georges, 5, rue Arthur Ranc, Poitiers (Vienne).  
 S **Ansart** René, 2, Avenue Eugène Godin, Melun, (Seine-et-Marne).  
 S **Antoine** Georges, 82, rue du Ct Hugny, Chaumont (Haute-Marne).  
 S **Antoine** Pierre, 2, square Théodore Judlen, Paris-15°.   
 S **Armengaud** Pierre, Cité Administrative Lacuée, Agen (Lot-et-Garonne).  
 S **Aron** Jean-Claude, 2, rue Redon, Paris-17°.   
 S **Arribehaute** Pierre, 2, avenue Eugène Godin, Melun (Seine-et-Marne).  
 S **Astier** Jean, Service des Ponts et Chaussées, Tiarret (Algérie).  
 S **Aubriot** Jacques, 17, rue Brizeux, Rennes (Ille-et-Vilaine).  
 S **Balazard** Roger, 17 bis, rue Riquet, Toulouse (Haute-Garonne).  
 S **Baquerre** Armand, 10, chemin de Baron, Auch (Gers).  
 SP **Barrillon** Charles, 4, rue Dumont d'Urville, Marseille-8° (Bouches-du-Rhône).  
 S **Bastard** Paul, rue Théodore Le Hars, Quimper (Finistère).  
 S **Batsch** Gilbert, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.   
 S **Beau** Jean-René, 22, avenue du Docteur Desfrancois, Chambéry (Savoie).  
 S **Becker** Edouard, 74, rue de la Croix-Nivert, Paris-15°.   
 S **Beltrémieux** Edouard, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.   
 S **Benoist** Michel, Service d'Architecture, 135, rue Michelet, Alger (Algérie).  
 S **Benquet** Robert, Boulevard St-Médard, Mont-de-Marsan (Landes).  
 S **Bernasse** Pierre, 77, boulevard Gergovia, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).  
 S **Bernheim** Jean, 2, boulevard Latour-Maubourg, Paris-7°.   
 S **Berteloot** René, 27, avenue du Maréchal Leclerc, Bonneuil-sur-Marne (Seine).  
 S **Berlin** Jean, O.C.R.S., 21, rue La Boétie, Paris-8°.   
 S **Bideau** Emile, 2, rue Beaubourg, Paris-4°.   
 S **Bigot** Pierre, 2, rue Poissonnerie, Nevers (Nièvre).  
 S **Blachère** Gérard, C.S.T.B., 4, avenue du Recteur Poincaré, Paris-16°.   
 S **Blaise** Pierre, 8, avenue Léon Bollée, Paris-13°.   
 S **Blondeau** François, 58, boulevard Aristide Briand, La Roche-sur-Yon (Vendée).  
 S **Bochet** Henri, 2, rue Saint-Laurent, Marseille-2° (Bouches-du-Rhône).  
 S **Boeuf** Robert, 107, rue de Longchamp, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
 S **Bœuf** Roger, 16, rue Pierre Lassalle, Le Bouscat (Gironde).  
 S **Boilot** Pierre, Deuxième Circonscription Electrique, 14, boulevard Baudin, Alger (Algérie).  
 S **Boissière** Paul, 61, avenue Berthelot, Lyon (Rhône).  
 SP **Boissin** Henri, 112, quai Louis Blériot, Paris-16°.   
 S **Bollard** André, 37, boulevard de la Liberté, Draguignan (Var).  
 S **Bonafos** André, 11, rue Bernard Aton, Nîmes (Gard).  
 S **Bonitzer** Jacques, 8, rue Degas, Paris-16°.   
 S **Bonnal** Robert, La Cour des Prés, Plaisir (Seine-et-Oise).  
 S **Bonnemoy** Guy, 17 bis, rue Riquet, Toulouse (Haute-Garonne).  
 S **Bonnome** Camille, 96, rue de Longchamp, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
 S **Bontron** Joannès, 42, rue des Hauts-Trévors, Troyes (Aube).  
 S **Bories** Armand, 10, rue Claude Matrât, Issy-les-Moulineaux (Seine).  
 S **Boué** Jacques, 2, rue Joffre, Saint-Avoid (Moselle).  
 S **Boulinier** Henry, 16, rue Bouchut, Paris-16°.   
 S **Bouloche**, André, 87, Avenue Paul Doumer, Paris-16°.   
 S **Bourgin** André, 19, rue Voltaire, Grenoble (Isère).  
 S **Bourrières** Paul, B.C.E.O.M., 90, boulevard Latour-Maubourg, Paris-7°.   
 S **Bouvy** Jean, 7, rue des Gâte-Ceps, Saint-Cloud, (Seine-et-Oise).  
 S **Bouzoud** Albert, Cité Administrative, Evreux (Eure).  
 S **Brandeis** Yves, 53, rue des Epinettes, Epinal (Vosges).  
 S **Brigol** Pierre, 14, boul. Baudin, Alger (Algérie).  
 SP **Bringer** Raymond, 57, rue de Mulhouse, Dijon (Côte-d'Or).

- S **Briquel** Henri, 13, place Carnot, Charleville (Ardennes).
- S **Brisson** Claude, 3, rue Nouvelle, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Broc** Edouard, 39, avenue de Paris, Niort (Deux-Sèvres).
- S **Brochet** Lucien, 14, boulevard Baudin, Alger (Algérie).
- Brousse** Guy, 2, rue Port-Saint-Pierre, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Brugière** Jean, 57, rue de Mulhouse, Dijon (Côte-d'Or).
- S **Busson** André, 22, rue des Vallées, Brunoy (Seine-et-Oise).
- S **Cachera** Alphonse, 4, place de la République, Strasbourg (Bas-Rhin).
- S **Cambau** Emile, 3, rue Lordat, Tarbes (Hautes-Pyrénées).
- S **Cancellon** Maurice, Terre-Plein de la Fonderie, Caen (Calvados).
- S **Caron** Pierre, 14, boulevard Baudin, Alger (Algérie).
- SP **Cassoux** Robert, Place du Champsaur, Gap (Hies-Alpes).
- S **Cavé** Edouard, 14, boulevard Baudin, Alger (Algérie).
- S **Chapoulié**, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Chaste** Roger, 1, rue Louis Majorelle, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Chatellier** Henri, 93, rue de la Bastille, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Chauchoy** Jean, 93, rue de la Bastille, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Chevrier** Charles, Bergstrasse 19 a Trier, (Allemagne).
- S **Clément** Jean, 32, avenue du Parc de Passy, Paris-16°.
- S **Clos** Paul, 105, boulevard Pasteur, Casablanca (Maroc).
- S **Colas** Gérard, Nouvelle Route du Port, Oran (Algérie).
- S **Colin** Henri, Service des Ponts et Chaussées, Perpignan (Pyrénées-Orientales).
- S **Collin de l'Hortet** Robert, 10, rue Claude Mairat, Issy-les-Moulineaux (Seine).
- S **Colot** Michel, 27, rue Oudinot, Paris-7°.
- S **Cor** Jean, 152, avenue Victor-Hugo, Paris-16°.
- S **Cot** Pierre, 2, avenue Emile Bergerat, Paris-16°.
- S **Cottard** Henri, 7, rue Gustave Nadaud, Paris-16°.
- S **Couderq** Pierre, 8, rue du Clos Nonain, Montmorency (Seine-et-Oise).
- SP **Coutcaud** Jean, 1, quai de la Joliette, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Couvreux** Pierre, 13, rue des Grands Véziers, Arras (Pas-de-Calais).
- Créange** Maurice, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Crestoix** Raymond, Grand Hôtel, Mende (Lozère).
- S **Crussard** Jean, 6, place du Panthéon, Paris-5°.
- S **Dantu** Pierre, 11, rue Montoir, Clamart (Seine).
- Dassonville** Ludovic, 15, rue de Laborde, Paris-9°.
- MB **Davin** Marcel, Laboratoire des Ponts et Chaussées, 58, boulevard Lefebvre, Paris-15°.
- S **Decelle** André, 6, rue Pasteur, Le Vésinet (Seine-et-Oise).
- S **Deleflie** Eugène, 171, boulevard de la Liberté, Lille (Nord).
- S **Desbazeilles** Pierre, 8, rue de l'Eglise Saint-Germain, Compiègne (Oise).
- S **Deschamps** Jacques-Marcel, boulevard du Général de Gaulle, Fort-de-France (Martinique).
- S **Deschênes** Henri, 14, avenue Woolett, Le Havre (Seine-Maritime).
- S **Deutch** Charles, 6, rue de Talleyrand, Paris-7°.
- S **Devouge** Raymond, « le Monastère », avenue Halphern, Ville-d'Avray (Seine-et-Oise).
- S **Dreyfous-Ducas** Daniel, Député de la Seine, 31, rue de la Sourdière, Paris-1°.
- S **Dreyfus** Gilbert, 260, Boulevard de la République, La Madeleine (Nord).
- S **Dreyfus** Jacques, 12, rue des Tournelles, Chate-nay-Malabry (Seine).
- S **Dreyfuss** Gilbert, 10, rue de l'Esplanade, Metz (Moselle).
- S **Dumas** André, 10, rue des Salenques, Foix (Ariège).
- S **Dumas** Fernand, 171, boulevard de la Liberté, Lille (Nord).
- S **Dumas** Max, 5, rue de la Cloche, La Rochelle (Charente-Maritime).
- S **Duminy** André, boulevard Amyot d'Inville, Beauvais (Oise).
- S **Durand** Jean, 17, quai Jayr, Lyon (Rhône).
- S **Durand** Max, 34, boulevard Galliéni Alger (Algérie).
- S **Durand-Dubief** Maurice, 2, rue Beaubourg, Paris-4°.
- S **du Rouchet** Jean, Avenue Savorgnan-de-Brazza, B.P. 1306, Alger (Algérie).
- S **Durrieu** Jean, 58, boulevard Lefebvre, Paris-15°.
- Duteil** Marcel, 40, rue du Bac, Paris-7°.
- SP **Eisenmann** Jean, 4, villa de Ségur, Paris-7°.
- S **Escande** Robert, 71, avenue des Goumiers, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Estrade** Jean, 92, avenue Henri-Martin, Paris-16°.
- S **Eynard** Jean, 41, rue Gounod, Nice (Alpes-Maritimes).
- S **Favier** Pierre, 43, avenue de la Libération, Saint-Etienne (Loire).
- S **Fernique Nadau des Islets**, S.O.F.R.E.G.A.Z., 23, rue Philibert Delorme, Paris-7°.
- S **Féron** Louis, 2, avenue Emile Bergerat, Paris-16°.
- Feuillard** Louis, Pointe-à-Pitre (Guadeloupe).

- S **Flajoliet** Bernard, 37, avenue Eglé, Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise).
- S **Fliinois** Alfred, 8, place de la Joliette, B. P. 862 Colbert, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Foin** Camille, 10, rue Angélique Verien, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Fonlladosa** Fernand, 180, boulevard Saint-Germain, Paris-6°.
- S **Foucaud** Roger, Service des Ponts et Chaussées, Mostaganem (Algérie).
- S **Fouquet** Pierre, 9, rue Schoelcher, Paris-14°.
- S **Fournel** Paul, 43, avenue de la Libération, Saint-Etienne (Loire).
- Fournet** Roger, Commissariat de la Marine, 15, rue de Laborde, Paris-8°.
- S **Francinques** Martial, 29, rue de la Prise d'Eau, Bourges (Cher).
- S **Freychet** André, 23, rue Chauchard, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Fumet** Paul, 17, boulevard Taine, Annecy (Haute-Savoie).
- S **Fuzeau** Marcel, 9, rue Charles Monselet, Bordeaux (Gironde).
- S **Gabriel** Jean, 14, boulevard Baudin, Alger (Algérie).
- S **Gailard** Ernest, 16, rue Frelant, Vannes (Morbihan).
- S **Gallien** Maurice, Caserne Bellevue, Saint-Lô (Manche).
- S **Garabiol** Robert, rue du Maréchal de Bourmont, Hussein-Dey, Alger (Algérie).
- S **Gaudel** Jean, B.P. 340, Saint-Denis, La Réunion.
- S **Geais** Robert, Service V.B., S.N.C.F., 18, rue de Dunkerque, Paris-10°.
- S **Gendreau** Yvon, 2, rue Daniel Lamazière, Limoges (Haute-Vienne).
- S **Gendrot** Paul, 3, square Cayla, Oran (Algérie).
- S **Genthon** Michel, Directeur de l'Hydraulique et de l'Équipement rural, Constantine (Algérie).
- S **Gervais de Rouville** Maurice, Centre de Marcoule, Chusclan (Gard).
- S **Giran** Albert, Direction Régie Industrielle, Rabat Résidence (Maroc).
- S **Girard** René, 24, rue du 139° R.I., Aurillac (Cantal).
- S **Giraud** René, 48, av. Charles Floquet, Paris-7°.
- S **Girault** Pierre, 64 bis, avenue André Maginot, Saint-Symphorien (Indre-et-Loire).
- S **Glasser** Georges, 130, avenue Victor Hugo, Paris-16°.
- S **Gobert** Jean, 33, rue Moncey, Lyon (Rhône).
- S **Grand** Marc, 11, rue Jeanne de Chantal, Marseille 4°, (Bouches-du-Rhône).
- Grandjean** Albert, 127, boulevard Raspail, Paris-6°.
- S **Gratesat** Guy, 2, quai de la Tournelle, Paris 5°.
- S **Gruot** Jacques, 65, rue de Prony, Paris-17°.
- S **Guilhamon** Jean, 2, boulevard de Telemly, Alger (Algérie).
- S **Guillon** Pierre, 8, rue de la République, Châteaurox (Indre).
- S **Haas** René, 6, square du Vivarais, Paris-17°.
- S **Halbronn** Georges, 15, rue Charles Péguy, Grenoble (Isère).
- S **Hamoniaux** Victor, Délégué à la Reconstruction, Caen (Calvados).
- S **Hémar** Jacques, 109, rue de Rennes, Paris-6°.
- S **Henry** Marc, 10, boulevard Jules Favre, Lyon (Rhône).
- SP **Herremann** Pierre, 23, rue Schœffer, Paris-16°.
- S **Herzog** André, 39, rue de Fontenay, Sceaux, (Seine).
- S **Heuzé** Henri, 3, square Cayla, Oran (Algérie).
- S **Hoffmann** Eugène, 59, rue de Bourg, Bar-le-Duc (Meuse).
- S **Huet** Maurice, 8, rue Saint-Maurille, Angers (Maine-et-Loire).
- S **Huet** Yves, 11, rue Mazagran, Laval (Mayenne).
- S **Jaby** Jean-Marie, 5, Chaussée du Pont de Grenelle, Paris-16°.
- S **Jamme** Gabriel, 7, rue de la Préfecture, Cahors (Lot).
- S **Joneaux** René, 203, rue J.-B. Charcot, Courbevoie (Seine).
- S **Jonte** Pierre, Cité Administrative, Avignon (Vaucluse).
- S **Journé** Fernand, Service des Ponts et Chaussées, Carcassonne (Aude).
- SP **Jouveneaux**, rue Daniel Huet, Caen (Calvados).
- S **Jouvent** Albert, 4, rue du Curé Marion, Lons-le-Saunier (Jura).
- S **Julien** Paul, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Jungelson** Eugène, 39, avenue Ernest Reyer, Paris-14°.
- S **Kemler** Henri, 1, rue Louis Majorelle, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Krau** Edouard, 43, rue Lamartine, Rabat (Maroc).
- S **Lacoste** René-Gabriel, 1, rue Eugène Robe, Alger (Algérie).
- S **Lafaix** Michel, 18, rue Taylor, Pau (Basses-Pyrénées).
- S **Lajugie** Robert, 6, avenue Raymond Poincaré, Tulle (Corrèze).
- S **Lambert** René, 17, boulevard de la Reine, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Lamoureux** Jean, avenue François Cuzin, Digne (Basses-Alpes).
- S **Lamouroux** François, 9, rue de Milan, Paris-9°.
- S **La Roche** André, 2, boulevard de la République, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Lassalvy** Joseph, 7, rue Richer de Belleval, Montpellier (Hérault).
- S **Lassalle** Jacques, 3, avenue Emile Deschanel, Paris-7°.

- S **Laure** André, 1, avenue de Breteville, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Laurent** Michel, 24, rue de l'Université, Paris-7°.
- S **Laurent** Paul, 9, rue de Milan, Paris-9°.
- S **Lavall** Henri, 47, rue de Lille, Paris-7°.
- S **Lazard** Raymond, Cité Administrative, Périgueux (Dordogne).
- S **Leclercq** Robert, 12, boulevard Narbonne, Bône (Algérie).
- S **Lecomte** Pierre, Le Mans (Sarthe).
- S **Ledaïn** Claude, 14, boulevard Baudin, Alger (Algérie).
- S **Lefebvre** Charles, Cité Administrative Chamars, Besançon (Doubs).
- S **Léger** Louis, 9, quai Créqui, Grenoble (Isère).
- SP **Le Gorgeu** Victor, 5, rue du Ponceau, Dunkerque (Nord).
- S **Legrand** Michel, 4, rue de Commaille, Paris-7°.
- S **Lehanneur** Louis, 3, rue Cloppet, Le Vésinet (Seine-et-Oise).
- S **Le Ki Huong** Jean,
- S **Lépusé** Georges, 3, rue Porte Clos Haut, Blois (Loir-et-Cher).
- S **Lerouge** Jacques, 11, avenue de Bréteville, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Leroy** Léon, Caisse des Dépôts et Consignations, 52, rue de Lille, Paris-7°.
- Lescanne** Maurice, 1, rue des Clefs, Colmar (Haut-Rhin).
- SP **Le Vert** Paul, 7, rue Léon Bonnat, Paris-16°.
- S **Lévy** François, 72, rue de Rennes, Paris-6°.
- S **Lévy** Gilbert, 60, rue Anatole France, Bondy (Seine).
- S **Lion** Pierre-Isidore, Centre Administratif Condé, Bourges (Cher).
- S **Long-Depaquit** Albert, 96 ter, rue de Longchamp, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Lorain-Broca** Jacques, 43, avenue du 6 Juin, Caen (Calvados).
- S **Lordet** Jean, 94, Chemin du Telemly, Alger.
- SP **Loriferne** Hubert, Château de Versailles, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Mabs** Jean, 14, rue Vigenère, Moulins (Allier).
- S **Macodier** Pierre, 23, rue Bourgmayeur, Bourg-en-Bresse (Ain).
- S **Mailhebiau** Gilbert, 48, place Mazelle, Metz (Moselle).
- S **Malcor** René, 2 bis, square Henry Paté, Paris-16°.
- Malet** Raymond, 155, rue de la Croix-Nivert, Paris-15°.
- S **Manuel** Gilbert, B.P. 107, Aéroport d'Orly (Seine).
- S **Marcou** Maurice, avenue de Beaucaire, Tournon (Ardèche).
- S **Marie** Pierre, Immeuble Maillot, Parc Cunéo, Bât. A, Porte 1, Ajaccio (Corse).
- S **Marin de Montmarin** Arnauld, 24, Allée de Touraine, Rabat (Maroc).
- S **Martin** Antoine, 50, rue d'Auteuil, Paris-16°.
- S **Mathieu** Jean, 41, rue Gounod, Nice (Alpes-Maritimes).
- S **Mathis** Pierre, Direction des Travaux Municipaux, Nice (Alpes-Maritimes).
- S **Mazen** Henri, 6 bis, rue de la Molle, Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône).
- S **Menez** Pierre, 14, boul. Baudin, Alger (Algérie).
- S **Merlin** Jean, 10, rue de l'Esplanade, Metz (Moselle).
- SP **Merlin** Pierre, B.P. 2050, Dakar (Sénégal).
- S **Merlin** Yves, La Musardière, Les Gouets, Blois (Loir-et-Cher).
- S **Metenier** Paul, 82, avenue Félix Faure, Paris-15°.
- S **Mialet** François, 7, rue Richer de Belleval, Montpellier (Hérault).
- S **Micaud** Henri, 44, rue de l'Arsenal, Angoulême (Charente).
- S **Michel-Dalès** Jacques, 2, rue de Tournon, Paris-6°.
- S **Millier** Jean, 36, avenue de Clichy, Paris-18°.
- S **Mogaray** André, Hôtel de Ville, Paris-4°.
- S **Monier** Lucien, 9, rue de Milan, Paris-9°.
- S **Monneret** Yves, 4, avenue du Général Balfourier, Paris-16°.
- S **Monnier** Henri, 46, rue Saint-Blaise, Alençon (Orne).
- SP **Mothe** Pierre, 1, avenue Milleret de Brou, Paris-16°.
- S **Nicolas** Auguste, 38, rue de la Bruyère, Paris-9°.
- S **Nicolas** Marcel, 14, rue de Bellechasse, Paris-7°.
- S **Odier** Lionel, B.C.E.O.M., 90, boulevard Latour-Maubourg, Paris-7°.
- S **Oliver** Urbain, 43 bis, rue de la République, Amiens (Somme).
- S **Olives** Joseph, 2, rue G. de Porto-Riche, Paris-14°.
- SP **Olivier-Martin** Didier, 2, rue Joseph Bara, Paris-6°.
- S **Olliéro** Albert, avenue de l'Amiral Réveillère, Porte Foy, Brest (Finistère).
- S **Ouvrard** Roger, O.C.R.S., 218, boulevard Gallieni, El Biar (Algérie).
- S **Pages** André, Port Autonome de Bordeaux, Bordeaux (Gironde).
- Pairier-Wolodkowicz** Christian, Direction des Travaux Maritimes, Paris.
- S **Paoli** Robert, 79, rue de Monceau, Paris-8°.
- S **Parant** Jacques, 18, rue Auguste Quercy, Montauban (T-et-G.).
- S **Parinet** Pierre, Service des Travaux Publics, Rabat (Maroc).
- S **Parriaud** Jean-Claude, 12, rue du Parc du Château, Louveciennes (Seine-et-Oise).
- S **Parteau** Jean, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Pasquet** André, 58, boulevard Lefebvre, Paris-15°.
- S **Pavaux** Emile, 16, rue du Cardinal Pie, Chartres (Eure-et-Loir).
- S **Peltier** Raymond, 58, boul. Lefebvre, Paris-15°.

- S **Pétigny** Bernard, 24, boulevard des Alliés, Vesoul (Haute-Saône).
- S **Peyronnet** Robert, 7, boulevard Daunou, Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais).
- S **Pezet** Gabriel, 65, rue d'Entraigues, Tours (Indre-et-Loire).
- S **Pfaff** André, 135, rue Michelet, Alger (Algérie).
- S **Pfahl** Henri, Cité Administrative, Limoges (Haute-Vienne).
- S **Piraud** René, Centre du Château, Cours Franklin Roosevelt, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Poitrat** Raymond, 24, avenue Hoche, Paris-8°.
- S **Ponton** André, O.C.R.S., B.P. n° 8, Birmandreïs, Alger (Algérie).
- S **Pouliquen** Jacques, 3, rue du Général de Gaulle, Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord).
- S **Poullain** Pierre, 11, place Bonnyaud, Guéret (Creuse).
- S **Pousse** Marcel, 15, rue Bastide, Alger (Algérie).
- S **Poyet** Robert, 10, rue Orme de Chamars, Besançon (Doubs).
- S **Prevôt** Michel, 171, boulevard de la Liberté, Lille (Nord).
- S **Protat** Pierre, Directeur des Chemins de Fer du Mali, B.P. 265, Dakar (Sénégal).
- S **Puechmary** Jean, 25 bis, boulevard de la Liberté, Rennes (Ille-et-Vilaine).
- S **Raiton** Lucien, 88, rue Saint-Lazare, Paris-9°.
- S **Raoux** Jean, Circonscription de Sétif (Algérie).
- S **Rassier** Claude, Hôtel des Ponts et Chaussées, Oran (Algérie).
- Rault** Jean, 16, rue Littré, Paris-6°.
- S **Rayrolle** Léon, 10, rue Marcel Allegot, Bellevue-Meudon (Seine-et-Oise).
- S **Reffay** Louis, C.O.P., 2, Le Grand Plan, Saint-Claude (Jura).
- S **Régnier** J.-B., 4, ruelle aux Loups, Laon (Aisne).
- S **Richard** Maurice, 17, rue de Carcouët, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Riquois** Raymond, 3, rue de Messine, Paris-8°.
- S **Robert** Etienne, 4, rue de la Bretonnerie, Orléans (Loiret).
- S **Rollet** Edmond, 29, Côte des Chapeliers, Valence (Drôme).
- S **Roos** René, 143, rue de Longchamp, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Roques** Clément, 33, rue Moncey, Lyon (Rhône).
- S **Rossard** Louis, rue du Maréchal Ornano, Ajaccio (Corse).
- S **Rostand** Georges, Ministère des Travaux Publics, Direction des Transports, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Roulet** Jean, Domaine St-François d'Assise, La Celle-St-Cloud (Seine-et-Oise).
- S **Rousselin** Michel, 2, quai de Grenelle, Paris-15°.
- S **Roux** Jacques, 8, rue Duvivier, Constantine (Algérie).
- S **Roy** Maurice, 40, boulevard Anatole France, Châlons-sur-Marne (Marne).
- S **Ruais** Pierre, 8, Hameau de Boulainvilliers, Paris-16°.
- S **Saint-Requier** Edouard, 10, rue de l'Esplanade, Metz (Moselle).
- S **Salva** Jean, Nouvelle Route du Port, Oran (Algérie).
- S **Sireyjol** Pierre, 30, boulevard Latour-Maubourg, Paris-7°.
- S **Sors** Albert, 13, boulevard Laromignière, Rodez (Aveyron).
- SP **Soubeyrand** Rémi, 2, place des Mobiles, Privas (Ardèche).
- S **Suder** Charles, Directeur des Travaux Maritimes, Place Clémenceau, Bizerte (Tunisie).
- S **Témine** Raoul, Nouvelle Route du Port, Oran (Algérie).
- S **Tesnier du Cros** François, 40, rue Vanneau, Paris-7°.
- S **Ternant** Gérard, 8, Square Dornès, Metz (Moselle).
- S **Tessonneau** Pierre, 41, avenue de Paris, Auxerre (Yonne).
- S **Texier** Georges, 53, avenue Bosquet, Paris-7°.
- S **Teyssendier de la Serve** Bernard, 9, rue Charles Monselet, Bordeaux (Gironde).
- S **Thénault** Jean, 25, avenue de Bréteville, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Thiébauld** André, 38, rue Liancourt, Paris-14°.
- S **Thierry** Robert, 4, place de la République, Strasbourg (Bas-Rhin).
- S **Thomas-Collignon** Robert, 1 bis boulevard de Montmorency, Paris-16°.
- S **Tiéri** Lucien, 6 bis, rue de la Molle, Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône).
- S **Tinturier** Georges, Centre administratif Condé, Bourges (Cher).
- S **Tixeront** Jean, 40, av. Lucien Saint, Tunis (Tunisie).
- S **Treton** Henri, 28 bis, rue Lamartine, Rouen (Seine-Maritime).
- S **Valla** Fernand, « Les Maronniers », Pont d'Avignon (Gard).
- S **Vasseur** Jacques, 291, boul. Raspail, Paris-14°.
- S **Vasseur** Pierre, 51, boulevard Carnot, Saint-Mandé (Seine).
- S **Velitchkovitch** Jean, 52, quai Gaston Boulet, Rouen (Seine-Maritime).
- S **Vendryes** Georges, Pavillon n° 11, cité du C.E.A., Gif-sur-Yvette (Seine-et-Oise).
- S **Vergnes** Albert, Angle rue Ciron, rue du Général Giraud, Albi (Tarn).
- S **Vernier** Maurice, 13, place Carnot, Charleville (Ardennes).
- S **Vernisse** Jean, Cotha-Sogreah, B.P. 843, Téhéran (Iran).
- S **Viala** Albert, 149, rue de Longchamp, Paris-16°.

- S **Vicariot** Henri, 62 ter, avenue de St-Cloud, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Wennagel** Jean, 28 rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Wilbois** Michel, Clos Saint-Gilles, Saint-Thomas-de-Saint-Lô (Manche).
- C. Ingénieurs.**
- S **Abraham** Claude, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Achintre** Marcel, avenue du 4 Septembre, Oloron (Basses-Pyrénées).
- S **Affholder** Michel, 2, rue du Maréchal Foch, Briey (Meurthe-et-Moselle).
- S **Alexandre** Roger, Résidence Bel-Air, 37, rue Rettembourg, Paris-12°.
- S **Alhéritière** Jacques, 2, rue de Vittel, Besançon (Doubs).
- S **Alméras** Robert, avenue Jean Richepin, Perpignan (Pyrénées-Orientales).
- S **Amathieu** André, 46, rue Saint-Blaise, Alençon (Orne).
- S **Andrau** Pierre, « Les Palmiers », Avenue Edouard Latil, Toulon (Var).
- S **Andrivet** Georges, Hôtel des Travaux Publics, Rue Duvivier, Constantine (Algérie).
- S **Angeli** Léonce, Rue Jean Jaurès, Pontivy, (Morbihan).
- S **Arnold** Claude, Service de l'Hydraulique, Niamey (Niger).
- S **Arrhanchiaque** Jean-François, 8, rue Saint-Maurille, Angers (Maine-et-Loire).
- S **Arquié** Georges, 25, boulevard des Belges, Rouen (Seine-Maritime).
- S **Arsac** Auguste, 35 bis, avenue Daumesnil, Saint-Mandé (Seine).
- S **Astier** André, 30, rue de la Saussaye, Massy (Seine-et-Oise).
- S **Attali** Jean, 11, parc Jean Mermoz, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Aubert** Albert, 21, rue la Boétie, Paris-8°.
- S **Aubert** Yves, Ministère de la Construction, 32, Quai de Passy, Paris-16°.
- S **Audy** Jean, 7 ter, avenue de Saint-Mandé, Paris-12°.
- S **Avenas** Paul, S.N.C.F., 10, rue Sébastien Digard, Montgeron (Seine-et-Oise).
- S **Avril** Maurice, 3, place de la Libération, Salon-de-Provence (Bouches-du-Rhône).
- S **Avril** Pierre, 16, rue du Cardinal Pie, Chartres (Eure-et-Loir).
- S **Bablon** Georges, Service des Ponts et Chaussées, Evreux (Eure).
- S **Bachelez** Jacques, 16, rue du Hameau, Paris-15°.
- S **Badin** Jean, Service des Ponts et Chaussées, Cayenne (Guyane).
- S **Balch** François, Quai de l'Estacade, Lorient (Morbihan).
- S **Bardy** Antoine, 83, avenue Baudin, Limoges (Haute-Vienne).
- S **Baron** Marcel, 82, rue du Commandant Hugny, Chaumont (Haute-Marne).
- S **Barthez** Georges, 24, avenue A. Mas, Béziers (Hérault).
- S **Bascou** Jean, Arrondissement Bases Aériennes, Ajaccio (Corse).
- S **Baudoin** Jean, 26, rue Puech du Teil, Nîmes (Gard).
- S **Baudoin** Léonard, 23, rue Gaultier de Bianzat, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
- S **Bayle** Maurice, B.P. 97, Châteauroux (Indre).
- S **Bayet** André, 31, rue Danièle Casanova, Chartres (Eure-et-Loir).
- S **Bayon** Jean, 263, boulevard Jean Jaurès, Boulogne-sur-Seine (Seine).
- S **Belli-Riz** Jean, B.C.E.O.M., 90, boulevard Latour-Maubourg, Paris-7°.
- S **Belmain** Marius, boulevard Amyot d'Inville, Beauvais (Oise).
- S **Benghouzy** Georges, Service de Navigation, Avignon (Vaucluse).
- Benmshel Nourredine**, Port de Commerce, Brest (Finistère).
- S **Benoît** Jean, 12, avenue Maurice Noguès, Athis-Mons (Seine-et-Oise).
- S **Bernard** Jules, 27, rue du Feretra, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Bernard** Michel, 10, Rampe Valès, Oran (Algérie).
- Bernard** Paul.
- S **Berson** Robert, 1, rue de la Cour Ponthieu, Abbeville (Somme).
- S **Berthier** Jean, Service des Ponts et Chaussées Saint-Quentin (Aisne).
- S **Bertrand** Paul-Louis, 14, boulevard Gambetta, Brest (Finistère).
- S **Besançon** Raymond, 31, boulevard Denys Puech, Rodez (Aveyron).
- S **Bespaloff** Boris, 5, rue de l'Université, Paris-7°.
- S **Beullac** Christian, 7, av. Bartholomé, Paris-15°.
- S **Bilhouet** Henri, S.G.A.C.C., 93, boulevard Montparnasse, Paris.
- S **Bladé** Jacques, Directeur de l'Hydraulique et de l'Équipement rural, Bône (Algérie).
- S **Blaise** Pierre, 6, avenue Léon Bollée, Paris-13°.
- S **Blanc** Louis, 67, rue des Alpes, Valence (Drôme).
- S **Blanic** Raymond, 33, rue Moncey, Lyon (Rhône).
- S **Block** Jacques, Aéroport de Paris, B.P. 103-13 Paris.
- S **Boileau** André, 5, rue de la Cloche, La Rochelle (Charente-Maritime).
- S **Boissereinq** Yves, 1, quai de la Joliette, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Boissonnet** Léon, 2, avenue des Fenouillères, Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône).
- S **Bon** Pierre, 122, avenue de Neuilly, Neuilly-sur-Seine (Seine).

- S **Bonnet** André, 69, rue de Varennes, Paris-7<sup>e</sup>.
- S **Bonnet** Michel, 2, rue Pierre Curie, Paris-5<sup>e</sup>.
- S **Bornet** Jean, 51, quai d'Alsace, Douai (Nord).
- S **Bosc** René, Service des Bases Aériennes-Sud, Camp Cazes, Casablanca (Maroc).
- S **Botton** Jean, Service des Ponts et Chaussées, Centre Administratif, Soissons (Aisne).
- S **Bouchet** Norbert, 95, rue de la Bastille, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Bouchet** René, 17, rue de Reims, Mulhouse (Haut-Rhin).
- S **Bouderlique** Robert, 1, avenue de la République, Péronne (Somme).
- S **Bouis** Emmanuel, Directeur des Travaux Publics et des Transports, Tiaret (Algérie).
- Boulin** Marcel, Directeur des Travaux Publics, Mostaganem (Algérie).
- S **Bourdillon** Jacques, S.C.E.T. Coopération, 18, Charif Abdallah Ibn Yassine, Rabat (Maroc).
- S **Bourdin** Gaston, 9, avenue de la Libération, Orléans (Loiret).
- S **Bourges** Maurice, 2, rue Beaubourg, Paris-4<sup>e</sup>.
- S **Bousseau** Jean, Rue Luce de Casabianca, Bastia (Corse).
- S **Boutier** Armand, Résidence Gaston Phœbus, Chemin Beziou, Pau (Basses-Pyrénées).
- S **Bouzy** André, Place Guillain, Dunkerque (Nord).
- S **Bozon** Claude, B.C.E.O.M., 90, boulevard Latour-Maubourg, Paris-7<sup>e</sup>.
- S **Breure** Emile, 17, cours Washington, Agen (Lot-et-Garonne).
- S **Breuzard** André, 58, boulevard Victor Hugo, Nevers (Nièvre).
- S **Brua** Jacques, Direction des T.P., Niamey (Niger).
- S **Brun** François, 22, avenue de Saxe, Lyon-6<sup>e</sup> (Rhône).
- S **Brunet** Jacques, 56, cours de la Liberté, Lyon (Rhône).
- S **Brunot de Rouvre** Jean, boulevard du Général de Gaulle, Fort-de-France (Martinique).
- S **Brunschwig** Gérard, 58, boulevard Lefebvre, Paris-15<sup>e</sup>.
- S **Bulle** Gabriel, Service des Ponts et Chaussées, Saïda (Algérie).
- S **Burdin** Jean, 9, quai Créqui, Grenoble (Isère).
- S **Caillet** André, 2, place de Gaulle, Mont-de-Marsan (Landes).
- S **Camaille** Jean, 12, rue des Prés-Mignons, Poitiers (Vienne).
- S **Camares** Yves, B.P. 224, Dakar (A.O.F.).
- S **Cambau** Vincent, 22, avenue Docteur Defrançois, Chambéry (Savoie).
- S **Cambournac** Michel, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7<sup>e</sup>.
- S **Canivez** Jean, 59, avenue Foch, Marq-en-Barœul (Nord).
- S **Capelle** Henri, Nouvelle Route du Port, Oran (Algérie).
- S **Carlini** Pierre, 21 bis, rue Allah ben Abdallah, Passage Karrachon, Rabat (Maroc).
- S **Carrière** René, 19, boulevard Amiral Courbet, Nîmes (Gard).
- S **Cartier** Philippe, 54, rue Désiré Queillot, Varzières (Ardennes).
- S **Caseau** Paul, E.D.F., Direction des Etudes et Recherches, 69, quai Watier, Chatou (Seine-et-Oise).
- S **Cassagne** Pierre, 6, rue Arthur Ranc, Poitiers (Vienne).
- S **Castille** Alexis, 3, rue Gaillard, Calais (Pas-de-Calais).
- S **Castres-Saint-Martin** Michel, 1, quai de la Joliette, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Cavallier** Georges, 44, rue du gouvernement, Saint-Quentin (Aisne).
- Cavassilas** Démètre, 8, rue de l'Eglise Saint-Germain, Compiègne (Oise).
- S **Cerneau** Marcel, Député, Assemblée Nationale, Paris-7<sup>e</sup>.
- S **Césari**, 135, rue Michelet, Alger (Algérie).
- S **Ceylon** David, 11, avenue de Champagne, St-Maur-les-Fossés (Seine).
- S **Chaffardon**, Boulevard Bertrand, Le Puy (Haute-Loire).
- S **Chaffois** Eugène, Place du Champsaur, Gap (Hautes-Alpes).
- S **Chanu** André, 11, place Adolphe Chérioux, Paris-15<sup>e</sup>.
- S **Chapon** Jean-Pierre, 52, quai Gaston Boulet, Rouen (Seine-Maritime).
- S **Chappert** Jean, 6 bis, rue de la Molle, Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône).
- S **Chardavoine** René, 26-28, boulevard Lundy, Reims (Marne).
- S **Charles** Pierre, COMILOG, B.P. 759, Pointe Noire (Congo).
- S **Charmeil**, 3, place Carnot, Charleville (Ardennes).
- S **Charpentier** André, B.P. 295, Tananarive (Madagascar).
- S **Chaussin** Paul, 2, Pont Saint-Etienne, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Chauvel** Henri, Fort-de-France (Martinique).
- S **Chauvet** Etienne, 9, quai Créqui, Grenoble (Isère).
- S **Chauvin** J.-M., Direction des Travaux Publics, Alger (Algérie).
- S **Chazal**, Saint-Denis, La Réunion.
- S **Chemillier** Pierre, 1, rue Louis Majorelle, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Chéret** Yvan, 41, rue Fourcault de Pavant, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Chevelu** Henri, 12, avenue des Vallées, Thonon-les-Bains (Haute-Savoie).

- S **Chirat** Gilbert, 31, boulevard du Commandant Charcot, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Citerne** Jean, B.P. 91, Daloa, Côte d'Ivoire.
- S **Claeysen** Raymond, 58, boulevard Lefèbvre, Paris-15°.
- S **Clarín** Pierre, 4, rue Charles Nodier, Besançon (Doubs).
- S **Claudon** Jean, Bloc Technique, Aérodrome d'Alger-Maison Blanche (Algérie).
- Cohas** Henri, 11, rue Mazagran, Laval (Mayenne).
- S **Collin** Jean, 2, rue Beaubourg, Paris-4°.
- S **Colot** Michel, Ministère de la F.O.M., 27, rue Oudinot, Paris-7°.
- S **Cordelle** Yves, 5, rue de la Marine, Mostaganem (Algérie).
- S **Cortade** Jean, 2, rue Mademoiselle, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Costes** Didier, 137, avenue Victor Hugo, Paris-16°.
- S **Costet** Jean, 25, rue Malesherbes, Lyon (Rhône).
- S **Coulomb** René, Rue Desnouettes, Paris-16°.
- S **Couprie** Pierre, 1, place de la Joliette, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Couraud** Louis, 14, rue L. Majorelle, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Courty**, 2, rue Beaubourg, Paris-4°.
- S **Crouslé** Thierry, 27, Place Carrière, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Cuchet** Jean-Marie, Directeur des Travaux Publics et des Transports, Saïda (Algérie).
- S **Cumin** Georges, 40, rue Royale, Fontainebleau (Seine-et-Marne).
- S **Cyna** Henri, 40, rue Royale, Fontainebleau (Seine-et-Marne).
- S **Damiami** Roger, 2, rue Beaubourg, Paris-4°.
- S **Dardé** André, 7, rue du Bois Robert, Caen (Calvados).
- S **Darras** Georges, 117, boul. Jourdan, Paris-14°.
- S **Dealberto** Albert, 11, rue Mazagran, Laval (Mayenne).
- S **Debayles** Pierre, Port Autonome de Bordeaux, place Gabriel, Bordeaux (Gironde).
- S **Deborne** Albert, 23, rue Bourmayer, Bourg-en-Bresse (Ain).
- S **Decis** Raoul, 11, rue Bernard Aton, Nîmes (Gard).
- S **Defossez** Pierre, 12, rue de Tournon, Paris-7°.
- S **Delaporte** Pierre, 1, quai de Tonkin, Dieppe (Seine-Maritime).
- S **Delatronchette** Raymond, Ministère de l'Intérieur.
- S **Delattre** Maurice, Service Voies Navigables, Saint-Omer (Pas-de-Calais).
- S **Delaunay** Christian, Cité Administrative, Boulevard de la Liberté, Rennes (Ille-et-Vilaine).
- S **Delavault** René, Direction des Travaux Publics, Orléansville (Algérie).
- S **Delmas** Georges, 16, rue des Pontonniers, Strasbourg (Bas-Rhin).
- S **Delorme** André, 49, rue Pezières, Perpignan (Pyrénées-Orientales).
- S **Deloro** André, Service des Ponts et Chaussées, rue Calendini, Oran (Algérie).
- S **Denantes** Jacques, 122, rue de Serbie, Tunis (Tunisie).
- S **Deschamps** Jacques, Service des Travaux Publics, Arrondissement Hydraulique, B.P. Rabat Résidence (Maroc).
- S **Didier** François, B.P. 103-13, Paris.
- S **Dillies** Hubert, 36, rue Asselin, Cherbourg (Manche).
- S **Diotel** André, 8, rue Louis-Philippe, Cherbourg (Manche).
- S **Donatien** Alexandre, 5, rue de la Cloche, La Rochelle (Charente-Maritime).
- S **Doulcier** Jean, 46, rue des Couteliers, Toulouse, (Haute-Garonne).
- S **Dreyfuss** Gérard, 7, avenue de Bréteville, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Dubon** Jean, 54, rue Peyrolières, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Dufour** Jacques, 20, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, Maçon (Saône-et-Loire).
- S **Dumard** Pierre, 51, rue du Val d'Or, Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
- S **Dupire** Georges, 13, rue des Grands Véziers, Arras (Pas-de-Calais).
- S **Dupont** Jean, Service des Ponts et Chaussées, Bonneville (Haute-Savoie).
- S **Dupont de Dinechin** Gabriel, Directeur de l'Hydraulique et de l'Équipement rural, 19 rue Beauséjour, Alger (Algérie).
- S **Durand** Auguste, Place des Mobiles, Privas (Ardèche).
- S **Durand-Rival** Pierre, 4, place de la République, Strasbourg (Bas-Rhin).
- S **Dussart** Robert, 22, rue Mulsant, Roanne (Loire).
- S **Dussine** Marcel, 1, avenue de la République, Péronne (Somme).
- S **Duvaux** Yves, 69, boul. Beauséjour, Paris-16°.
- S **Elkouby** Joseph, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Escoffier** Henri, Moulin Saint-Paul, Besançon (Doubs).
- S **Esmiol** Gaston, 30, rue du Château, Dijon (Côte-d'Or).
- S **Essig** Philippe, chemin de Fer Abidjan-Niger, B.P. 1394, Abidjan (Côte-d'Ivoire).
- S **Estienne** Jacques, 2, Port Saint-Etienne, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Etienne** Maurice, D.T.M., Section III, Préfecture Maritime, Brest (Finistère).
- S **Fabretti** Yves, 27, rue Oudinot, Paris-7°.
- S **Fagotat**, Auxerre (Yonne).
- S **Fargier** Paul, 13, rue Raphaël, Vanves (Seine).
- S **Fauchart**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.

- S **Faure** Marcel, 14, rue Vignère, Moulins (Allier).
- S **Faure** Pierre, 23, rue Bourmayer, Bourg-en-Bresse (Ain).
- S **Faure** Robert, 4, rue de la Bretonnerie, Orléans (Loiret).
- S **Fauveau** Bernard, 11, rue de Brémont, Chatou (Seine-et-Oise).
- S **Fauveau** Pierre, 66, rue Ampère, Paris-7°.
- S **Félix** Bernard, 23, rue Jean Macé, Brest (Finistère).
- S **Ferrière** Clément, Préfecture de l'Aude, Carcassonne (Aude).
- S **Fertin** Jean, Centre Administratif, Rue D. Huet, Caen (Calvados).
- S **Fève** Michel, 14, boul. Baudin, Alger (Algérie).
- S **Feyte** Gérard, Service ordinaire des Ponts et Chaussées, Béthune (Pas-de-Calais).
- S **Fezandier** Elie, Infrastructure Aéronautique, B.P. 8.027, Dakar Yoff (A.O.F.).
- S **Fifis** Jean, 5, rue Bastide, Alger (Algérie).
- S **Filippi** Pierre, 187, rue de Grenelle, Paris-7°.
- S **Folacci** Alphonse, 246, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Fonkenell** Jean, Rue de Châtellerault, Alger (Algérie).
- S **Fontaine** Jean-Paul, 3, square Emile Cayla, Oran (Algérie).
- S **Foray** Georges, 28 rue Louis Rousseau, Lons-le-Saunier (Jura).
- S **Foucrier** Pierre, Service des Travaux Publics, Conakry (Guinée Française).
- S **Fournier** Lucien, 244 boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Franck** Gérard, 125 bis, boulevard de Strasbourg, Le Havre (Seine-Maritime).
- Fréjacques** Jean, B.C.E.O.M., 90, boulevard Latour-Maubourg, Paris-7°.
- S **Frybourg** Michel, 16, rue M. Thédie, Amiens (Somme).
- S **Funel** Paul, 2, rue Jean Richepin, Perpignan (Pyrenées-Orientales).
- S **Gabriel** Claude, 7, rue de l'Abbé Rousselot, Paris-17°.
- S **Galatoire-Malégarie** Henri, 3° Arrondissement, Service Maritime, Dunkerque (Nord).
- S **Gambrelle** André, Direction de l'Architecture, l'Urbanisme et l'Habitat, Tananarive (Madagascar).
- S **Garnier** Jean-Marie, 6, rue Richer de Belleval, Montpellier (Hérault).
- S **Garreau de Loubresse** Roger, 1, quai Philippe Régy, Sète (Hérault).
- S **Gaspary** André, Direction des Travaux Publics, Sétif (Algérie).
- S **Gaud** Paul, 41, route de Paris, Auxerre (Yonne).
- S **Gaudemer** Philippe, Cité des Genêts, Bâtiment E, N° 29, Tizi-Ouzou (Algérie).
- S **Gaudin** Michel, 45, rue Fessart, Boulogne-Billancourt (Seine).
- S **Gauthier** Robert, Directeur de l'Outillage et des Bassins de Radoub, Rue St-Casien, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Gautier** Michel, Directeur des Travaux Publics et des Transports, Tlemcen (Algérie).
- S **Gayet** Jean, chez M. Lacaze, 175, boulevard Péreire, Paris-17°.
- S **Gemaehling** Claude, 7, Petite rue Monplaisir, Lyon (Rhône).
- S **Gendre** André, 2, place de l'Edit de Nantes, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Genest** Maurice, 58, rue Roger Salengro, Tours (Indre-et-Loire).
- S **Genevey** Henri, Cité Administrative, Mulhouse (Haut-Rhin).
- S **Gérard**, 2, rue Beaubourg, Paris-4°.
- S **Gerbier** Marcel, 175 rue du Président Wilson, Bordeaux (Gironde).
- Germain** Francis, 70, boulevard Soult, Paris-12°.
- S **Gerodolle** Michel, 77, avenue de Paris, Rodez (Aveyron).
- S **Gervais** Pierre, 59, rue du Bourg, Bar-le-Duc (Moselle).
- S **Giauffret** Gabriel, 7, boulevard Sauron, Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais).
- S **Gidrol** Léon, 244, boulevard St-Germain, Paris-7°.
- S **Girardin** André, Port Autonome, 2, place Gabriel, Bordeaux (Gironde).
- S **Girardot** Paul, 27, rue Lavoisier, Rabat (Maroc).
- S **Girardot** Roland, Rue de Rischeim, Modenheim (Haut-Rhin).
- S **Giraudet** Pierre, 14, boulevard Baudin, Alger (Algérie).
- S **Godin** Pierre, 1, rue des Clés, Colmar (Haut-Rhin).
- S **Goldberg** Serge, 8, rue des Ormes, Romainville (Seine).
- S **Goubet** André, 45, rue Monge, Paris-5°.
- S **Gouet** Roger, 52, Quai Gaston Boulet, Rouen, (Seine-Maritime).
- S **Grimond** Henri, 1, avenue Niel, Paris-17°.
- S **Grinspan** Paul, 78, boulevard Exelmans, Paris-10°.
- S **Gronnier** Raymond, 8, rue Jules Siegfried, Epinay-sur-Seine (Seine).
- Grosjean** Charles, 92, rue des Pyrénées, Paris-10°.
- S **Guelfi** Pierre, 151, avenue Jean-Jaurès, Montrouge (Seine).
- S **Guillot** Roger, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Guiochon** Georges, 29, avenue des Roses, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Guithaux** Pierre, 3, rue Georges Clémenceau, Isle d'Espagnac (Charente).
- S **Guitonneau** Raymond, Service Maritime, Dunkerque (Nord).
- S **Guittard**, 155, rue de la Croix-Nivet, Paris-15°.

- S **Halpern-Herla** Marc, 2, square Gabriel Fauré, Paris-17°.
- S **Hardy** Hubert, 88, rue du 23 septembre, Courbevoie (Seine).
- S **Hasson** Henri, 9, quai Créqui, Grenoble (Isère).
- S **Heckenroth** Maurice, 8, rue Mignet, Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône).
- S **Herman** Jean, Service des Travaux Publics, Fort Lamy (Tchad).
- S **Hervio** Pierre, 7, rue de Beauvais, Senlis (Oise).
- S **Heurard de Fontgalland**, 6, avenue de Madrid, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Hirsch** Bernard, 30, rue Croix-Bosset, Sèvres (Seine-et-Oise).
- S **Hirsch** Jean-Pierre, 83, rue de l'Université, Paris-7°.
- S **Hofmann** Georges, 46, rue des Couteliers, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Houdet** Jacques, 8, rue Erpell, Le Mans (Sarthe).
- S **Hug** Michel, 4, route de Croissy, Le Vésinet (S.-et-O.).
- S **Huin** René, 24, boul. des Allées, Vesoul (Haute-Saône).
- S **Huron** Jean, 49, rue du Midi, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Huvillier** Jean, 23, rue de la Paix, Annecy (Haute-Savoie).
- S **Huyghe** Michel, Cité des Fonctionnaires « Bel Air », rue Johner, Oran (Algérie).
- S **Izabel** Marc, 12, rue Michelet, Epinay-sur-Seine (Seine).
- S **Jacquemot** Abel, 43, rue du 13-10-18, Laon, (Aisne).
- S **Jacquier** Edmond, 1, boulevard Desaix, Brioude (Haute-Loire).
- S **Jammet** Georges, 9, Parc d'Ardenay, Palaiseau (Seine-et-Oise).
- S **Jaouen** Jean, Direction des Travaux Publics, Abidjan (Côte-d'Ivoire).
- Jarrot** Louis, Cité Administrative, bâtiment B, Périgueux (Dordogne).
- S **Jaubert** Paul, Croix de Fer, Cahors (Lot).
- S **Jeudy** Jean, 4, place de la République, Strasbourg (Bas-Rhin).
- S **Jeuffroy** Georges, 16, avenue de Bréteville, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Jollivet** André, B.P. 97, Chateauroux (Indre).
- S **Josse** Paul, 14 bis, rue Saint-Palais, Saintes (Charente-Maritime).
- S **Karst**, boulevard du Général de Gaulle, Fort de France (Martinique).
- S **Kolm** Serge, 40 bis, avenue Bosquet, Paris-7°.
- S **Kryn** Jean-Pierre, Rue de l'Eglise Saint-Germain, Compiègne (Oise).
- S **Lacaze** Jean-Paul, 2, rue Beaubourg, Paris-4°.
- S **Lachaize** Michel, 39, rue Burdeau, Alger (Algérie).
- S **Lacroix** Georges, 37, boulevard Périer, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Lacroix** Jean, Cité Administrative, Périgueux (Dordogne).
- S **Laffin** Maurice, Conservateur du Dépôt des Phares et Balises, 43, avenue du Président Wilson, Paris-16°.
- S **Lafond** Marcel, 29, Côte des Chapeliers, Valence (Drôme).
- S **Lafont** Robert, Direction des Travaux Publics, Abidjan (Côte d'Ivoire).
- S **Lafouge** André, Service Maritime, quai Gambetta, Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais).
- S **Lagier** Alain, 38, rue Liancourt, Paris-14°.
- S **Lahoute** Elisée, 58, rue Antoine Marty, Carcassonne (Aude).
- Lalardy** André, 155, rue de la Croix-Nivert, Paris-15°.
- S **Lamure**, Service de l'Habitat, rue Berthezène, Alger (Algérie).
- S **Lapernon** Jean, 33, rue Moncey, Lyon (Rhône).
- S **Lapillonne** Philippe, 43, avenue de la Libération, Saint-Etienne (Loire).
- Laplace** Emile, 5, rue de la Cloche, La Rochelle, (Charente-Maritime).
- S **Laporte** Henri, Direction des Travaux Maritimes, Toulon (Var).
- S **Lardeur** Horace, 6, quai du Steir, Quimper (Finistère).
- S **Lascor**, Cours Saint-Damien, Sartène (Corse).
- S **Lassaille** Michel, 2, rue Royale, Paris-8°.
- S **Lebert** André, 21 rue Anatole France, Figeac (Lot).
- S **Lebreton** Alain, 16, rue Félicien David, Paris-16°.
- S **Lecerf** Yves, 3, rue Mazet, Paris-6°.
- S **Leconte** Jean, 14, boulevard Jeanne d'Arc, Douai (Nord).
- S **Lefebvre** Jean-Jacques, 2, place de l'Edit de Nantes, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Lefoulon** Michel, 17, avenue de Saxe, Paris-7°.
- S **Lefranc** Henry, Caserne Bellevue, Saint-Lô (Manche).
- S **Le Franc** Maurice, 1, rue David d'Angers, Angers (Maine-et-Loire).
- S **Legouz de Saint-Seine** Philippe, 7, rue des Dardanelles, Paris-7°.
- S **Legrand** Gilles, 139, rue de Longchamp, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Legrand** Jacques, 58, boul Lefebvre, Paris-15°.
- S **Legrand** Luc, 15, rue Pergolèse, Paris-16°.
- S **Legrand** Maurice, 21 rue de la Boétie, Paris-8°.
- S **Legreneur**, 135, rue Michelet, Alger (Algérie).
- S **Lehuédé** Michel, 14, rue Molière, Montluçon (Allier).
- S **Lemarié** Pierre, 8, rue du Port Montaudron, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Lepetit** Pierre, B.C.E.O.M., 90, boulevard Latour-Maubourg, Paris-7°.

- S **Lépine** Marcel, 18 bis, rue de Belgique, Meudon (Seine-et-Oise).  
**Leray** Jean-Claude, 12, rue Pierre Curie, Sceaux (Seine).
- S **Lerebour** Claude, 135, chemin de Brancolar, Nice (Alpes-Maritime).
- S **Lévêque** René, 57 rue de Mulhouse, Dijon (Côte-d'Or).
- S **L'Excellent** Jean, 3, rue Porte Clos-Haut, Blois.
- S **Leygues** François, 28, rue de la Banque, Montauban, (Tarn-et-Garonne).
- S **Lhermitte** Pierre, 103, rue Brancas, Sèvres (Seine-et-Oise).
- S **Liassine**, 2, rue Beaubourg, Paris-4°.
- S **Liataud** André, 41, rue Gounod, Nice (Alpes-Maritimes).
- S **Liochon** Marius, 32, rue Jean Bart, Lille (Nord).
- S **Lojean** Félix, 40, avenue de Ghana, Tunis (Tunisie).
- S **Lombard** Philippe, Direction des Travaux Publics, Fianarantsoa (Madagascar).
- S **Loubert** René, 10, boulevard Carpeaux, Valenciennes (Nord).
- S **Loubeyre** Alain, 58, avenue Max Dormoy, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
- S **Mahé** François, 2, boulevard Bertrand, Le Puy (Haute-Loire).
- S **Maillani** Jean-Pierre, 18, rue des Clos-Seilliers, Mantes (Seine-et-Oise).
- S **Maisse** François, Centre Administratif, rue Daniel Huet, Caen (Calvados).
- S **Maistre** Claude, 2, boulevard de Latour-Maubourg, Paris-7°.
- S **Malherbes** Michel, 12, rue du Regard, Paris-6°.
- S **Mallet** Charles, C.E.R.N., Genève (Suisse).
- S **Malhomme** Jean, 24, rue Jules Ferry, Aurillac (Cantal).
- S **Mandray** Claude, 1, rue de la Crosse, Saint-Malo (Ille-et-Vilaine).
- S **Manson** Pierre, 37, boulevard de la Liberté, Draguignan (Var).
- S **Mante** Jean, 9, quai Créqui, Grenoble (Isère).
- S **Marchais** Maurice, 15, rue Renan, Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord).
- S **Marchal** Roger, 26, boulevard Victor, Paris-14°.
- S **de Mareschal** Jean, Direction des Travaux Maritimes, Sidi Abdallah, par Ferryville (Tunisie).
- S **Maret** Pierre, 12, rue des Récollets, Sézanne (Marne).
- S **Marie** Edouard, 10, rue Claude Matrât, Issy-les-Moulineaux (Seine).
- S **Marrec** Pierre, 39, avenue de Paris, Niort (Deux-Sèvres).
- S **Martin** François, 15, avenue du Colonel Bonnet, Paris-16°.
- S **Martin** Jean-Marie, Directeur des Services Techniques Municipaux de la ville de Cannes (Alpes-Maritimes).
- S **Martin** Michel, 30, rue Croix-Bosset, Sèvres (Seine-et-Oise).
- S **Martin** Pierre, 19, boulevard Sébastopol, Paris-1°.
- S **Marty** Pierre, 93 bis, rue de Buzançais, Châteauroux (Indre).
- S **Massat** Jean, 35, avenue de Paris, Niort (Deux-Sèvres).
- S **Massat** Léon, 64, avenue de Paris, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Masson** Alain, Hôtel de la Direction du Port, quai de la Joliette, Marseille (B.-du-R.).
- S **Mat** Pierre, 60, rue du 65° R.I., Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Mathieu** Henri, Cité Administrative, Evreux (Eure).
- S **Mathurin** Claude, Centre Administratif, Caen (Calvados).
- S **Mazzolini** Pierre, quai Richepanse, Metz (Moselle).
- S **Mayer** René, Chef du Service de l'Habitat, Direction des Travaux Publics, Délégation générale du Gouvernement en Algérie.
- S **Mazoyer** Paul, avenue de Beaucaire, Tournon (Ardèche).
- S **Mazzolini** Pierre, 7, rue Corneille, Paris-6°.
- S **Meau** Yves, 8, rue de l'Académie, Caen (Calvados).
- S **Mechdoudjian** Raymond, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Ménard**, 4, rue Calendini, Oran (Algérie).
- S **Menat** Jean-Claude, Directeur des Travaux Publics et des Transports, Bône (Algérie).
- S **Méo** Gaston, 9, rue Lebouteux, Paris-17°.
- S **Mérot** Jean-Paul, 28, rue Pierret, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Metzinger** Georges, B.P. 119, Rabat (Maroc).
- S **Michaud** Louis, 23, rue Wilson, Colmar (Haut-Rhin).
- S **Michon** Jean-Pierre, 7, avenue de la Porte de Sèvres, Paris-15°.
- S **Milleret** Henri, 4, rue Amadis Jamyn, Troyes (Aube).
- S **Millet** Jean, Port Autonome de Bordeaux (Gironde).
- S **Mills** Jean, 5, rue Voisembert, Issy (Seine).
- S **Moineau** Louis, 41, boulevard Exelmans, Paris-16°.
- S **Molin** Pierre, 2, Levée du Canal, Châlons-sur-Saône (Saône-et-Loire).
- S **Monnet** Raymond, 20, rue de Lowendal, Paris-15°.
- S **Monsarrat** André, 8, de l'Isly, Verdun (Meuse).
- S **Montagne** Jacques, MIFERMA, 11, boulevard Lannes, Paris-16°.
- S **Morange** André, 3, square Cayla, Oran (Algérie).
- S **Morelon**
- S **Morin** Martial, 2, rue Vallence, Marseille, (Bouches-du-Rhône).

- S **Moschetti** Armand, Immeuble Hydraulique, Sétif (Constantine).
- S **Moulin** Gaston, 7, rue Claude Matrât, Issy-les-Moulineaux (Seine).
- S **Mouries** Fernand, 22, rue Montesquieu, Agen (Lot-et-Garonne).
- S **Mouy** Jean, 9, rue de Milan, Paris-3<sup>e</sup>.
- S **Munera** Gérard, Direction des Travaux Publics et des Transports, Alger (Algérie).
- S **Musso** Vincent, Pavillon du Canal, Arles (Bouches-du-Rhône).
- S **Nau** André, La Basse-Terre (Guadeloupe).
- S **Naulleau**, 38, boulevard Louis-Blanc, La Roche-sur-Yon (Vendée).
- S **Neraud** Claude, Service Provincial des Travaux Publics, Tamatave (Madagascar).
- S **Nesterenko** Georges, 52, avenue d'Amade, Casablanca (Maroc).
- S **Noël** Pierre, 114, avenue de Paris, Paray-Vieille-Poste (Seine-et-Oise).
- S **Nouzille** Marcel, Cale du Port, Niort (Deux-Sèvres).
- S **Oblin** Philippe, B.C.E.O.M., 90, boulevard Latour-Maubourg, Paris-7<sup>e</sup>.
- S **Occhiminuti** Jean, 7, rue Richer de Belleval, Montpellier (Hérault).
- S **Odier** Lionel, 90, boulevard Latour-Maubourg, Paris-7<sup>e</sup>.
- S **Ollivier** Paul, Service des Ponts et Chaussées, rue Théodore Le Hars, Quimper (Finistère).
- S **Ortet** François, 3, rue Lordat, Tarbes (Hautes-Pyrénées).
- S **Ossadzow**, 2, rue Beaubourg, Paris-4<sup>e</sup>.
- S **Ouziel** Raoul, 1, rue de Besançon, Tunis (Tunisie).
- S **Ozanne** François, Directeur des Travaux Publics et des Transports, Mascara (Algérie).
- S **Paly** René, 14, rue Val Fleury, Caen (Calvados).
- S **Pariaât** François, 56, rue de Lille, Paris-7<sup>e</sup>.
- S **de Paulou-Massat** Jean-François, 39, avenue de Paris, Niort (Deux-Sèvres).
- S **de Paulou-Massat** Léon, 62, avenue de Paris, Versailles (Seine-et-Oise).
- Pauplin** André, 53, rue de la Légion d'Honneur, Saint-Denis (Seine).
- S **Pebereau** Georges, 2, rue Beaubourg, Paris-4<sup>e</sup>.
- S **Pechere**, Direction des Travaux Publics, Bougie (Algérie).
- S **Peidenis** Georges, 2, rue de Porto Riche, Paris-14<sup>e</sup>.
- S **Pellecuer** Paul, Place Blanqui, Limoges (Haute-Vienne).
- S **Pera** Jean, 16, rue Maurice Barrès, Grenoble (Isère).
- S **Perrin** Jean, 40, boulevard Anatole France, Châlons-sur-Marne (Marne).
- S **Perrot** Gérard, Directeur des Travaux Publics, Tamatave (Madagascar).
- S **Persuy** Jean, 26, rue Parmentier, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Pervychine** Rostilas, Ponts et Chaussées, Evreux (Eure).
- S **Petibon** André, O.C.R.S., 21, r. la Boétie, Paris-8<sup>e</sup>.
- S **Peugeot** Jean-Claude, 13, avenue Gourgaud, Paris-17<sup>e</sup>.
- S **Pezin** Guy, Arrondissement Hydraulique, Ouagadougou (Haute-Volta).
- S **Pierre** Marcel, 76, rue de Talleyrand, Reims (Marne).
- S **Pfeiffer** Jacques, 17, rue Varet, Paris-15<sup>e</sup>.
- S **Philip** Edmond, Cité Administrative, Avignon (Vaucluse).
- S **Pilon** Bernard, 2, quai de Grenelle, Paris-15<sup>e</sup>.
- S **Planché** André, 5 bis, rue Sainte-Croix, Provins (Seine-et-Marne).
- S **Planchot** Camille, 6, avenue Poincaré, Tulle (Corrèze).
- Plenat** Pierre, 12, avenue Wilson, Calais (Pas-de-Calais).
- S **Poggi** Jean, Môle Cigogne, Bône (Constantine).
- S **Ponchon** Auguste, 4, rue de Billom, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
- S **Portiglia** Michel, 6, rue du Puits d'Amour, Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais).
- S **Pouchot-Camoz-Gandome** Jean, Aurillac (Cantal).
- S **Poullain** René, 6, rue de la Préfecture, Epinal (Vosges).
- S **Pouyol** Jacques, 14, rue Majorelle, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- Prade** Marcel, quai Richepanse, Metz (Moselle).
- S **Prandi** Eric, H.L.M., 77, rue de la République, Autun (Saône-et-Loire).
- S **Proal** Jean, Avenue François Cuzin, Digne (Basses-Alpes).
- S **Prunier** Michel, 33, rue Moncey, Lyon (Rhône).
- S **Pruniéras** Jean-Pierre, 43, avenue Président Wilson, Paris-16<sup>e</sup>.
- S **Quérenet** Jean, 187, rue Saint-Jacques, Paris-5<sup>e</sup>.
- S **Quinet**, Direction des Travaux Immobiliers et Maritimes.
- S **Raboutot** Charles, 5, boulevard de la République, Vienne (Isère).
- S **Raiman** Jacques, Ministère de la F.O.M., 27, rue Oudinot, Paris-7<sup>e</sup>.
- S **Ramel** Fernand, 33, rue Moncey, Lyon (Rhône).
- S **Raoul** Jean, 15, rue Carnot, Morlaix (Finistère).
- S **Rasclé** Pierre, 2, rue Daniel Lamazière, Limoges (Haute-Vienne).
- S **Ratte** André, 10, rue du Commandant Causse, Castres (Tarn).
- S **Raunet**, Direction des Travaux Maritimes, Bizerte (Tunisie).
- S **Rebuffel** Léon, 37, boulevard de la Liberté, Draguignan (Var).
- S **Reder** Maurice, 5, rue Arthur Ranc, Poitiers (Vienne).
- S **Rendu**, 33, rue de Turin, Paris-8<sup>e</sup>.

- S **Renié** Christian, 75, rue J.-J. Rousseau, Bourges (Cher).
- S **Renollaud** René, 1, quai Dingler, Les Sables-d'Olonne (Vendée).
- S **Reverdy** Georges, 25, quai Maurice Riquiez, Corbeil (Seine-et-Oise).
- S **Rey** Gaston, 12, rue Bruce, Alger (Algérie).
- S **Rey** Paul, 22, avenue Docteur Desfrancois, Chambéry (Savoie).
- S **Reynard** Georges, 11 bis, boulevard Victor Hugo, Grasse (Alpes-Maritimes).
- S **Ribes** Georges, 135, rue Michelet, Alger (Algérie).
- S **Ricommand** Serge, 6, avenue Porte Brancion, Paris-15°.
- S **Robin** Marcel, 50, quai du Breuil, Mâcon (Saône-et-Loire).
- S **Rogeaux** Philippe, Place de la Joliette, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Roger** Philippe, 4, r. Mission Marchand, Paris-16°.
- S **Romain** Robert, Direction des Travaux Publics, Ouagadougou (Hie-Volta).
- S **Rossi** René, Cité Administrative, Dunkerque (Nord).
- S **Rouer** Bernard, 4, place Gambetta, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Rougier** Jean, 113, avenue Coligny, La Rochelle (Charente-Maritime).
- S **Rouille** François, 179, avenue de Versailles, Paris-16°.
- S **Roumieu** Charles, 3, rue Lordat, Tarbes (Hautes-Pyrénées).
- S **Rousseau** Claude, 23, rue de Tivoli, Bordeaux (Gironde).
- S **Rousseau** Gaston, 177, rue Solférino, Lille (Nord).
- S **Roussel** Jacques, 58, rue Roger Salengro, Tours (Indre-et-Loire).
- S **Rousselle** Philippe, 1, rue Louis Majorelle, Nancy, (Meurthe-et-Moselle).
- S **Rousselot** Michel, 14, rue Amélie, Paris-7°.
- S **Rudeau** Raoul, Barrage de Meaux, Meaux (Seine-et-Marne).
- S **Ruffier d'Epenoux** François, 3 bis, square Lamar-tine, Paris-16°.
- S **Roques** Jacques, 6, avenue du Maréchal Joffre, Perpignan (Pyrénées-Orientales).
- S **Saias** Guy, 86, rue de Sèvres, Paris-7°.
- S **Saillard** Michel, 29, rue de la Bienfaisance, Paris-8°.
- S **Sajus** Raymond, Rue du Maréchal de Bourmont, Hussein Dey, Alger (Algérie).
- S **Salat** Jean, O.C.R.S., 21, rue la Boétie, Paris-8°.
- S **Sallenave** Camille, Direction Chemins de Fer, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Salva** Charles, Service Maritime, Bayonne (Basses-Pyrénées).
- S **Sarrabezolles** Bernard, 15, rue Roger Collar, Paris-5° .
- S **Sarrat** Raoul, 2, boulevard d'Arcole, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Savel** Jean, 8, rue du Commerce, Vannes (Morbihan).
- S **Savey** Pierre, Rue des 3 Hussards, Thionville (Moselle).
- S **Schaefer** Dominique, 5, quai de l'Entrepôt, Cherbourg (Manche).
- S **Schaerer** Pierre, 12, rue Dagneaux, Mâcon (Saône-et-Loire).
- S **Schmit** André, 1, rue Louis Majorelle, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Schluck** Henri, 19, place du Foirail, Auch (Gers).
- S **Sensfelder** Raymond, 7, rue Condorcet, Bône (Algérie).
- S **Serpette** Maurice, 94, rue de l'Assomption, Paris-16°.
- S **Serre** René, Cité Administrative, Albi (Tarn).
- S **Soret** Louis, 19, place du Petit Laurent, Fontenay-le-Comte (Vendée).
- S **Stainesse** Jean, 4, rue Chancelier de l'Hôpital, Dijon (Côte-d'Or).
- S **Suard** Pierre, 42, rue Campo-Formio, Paris-13°.
- S **Surleau** Henri, Service des Travaux Publics, Casablanca (Maroc).
- S **Tabart** Pierre, 10, boulevard de la Marne, Strasbourg (Bas-Rhin).
- S **Tailhan** Louis, rue du Sable Rouge, El Biar, Alger (Algérie).
- S **Talmant**, 45, rue d'Ecosse, Dieppe (Seine-Maritime).
- S **Tanzi** Jacques, 41, rue Gounod, Nice (Alpes-Maritimes).
- S **Tatry** Georges, Clos du Jourdain, Bon Encontre (Lot-et-Garonne).
- S **Tenaud** Roger, 8, rue de l'Eglise Saint-Germain, Compiègne (Oise).
- S **Tenin** Maurice, 3, square Desnouettes, Paris-15°.
- S **Terraïl** Jean, 8, rue de la République, Châteauroux (Indre).
- S **Teule** Eugène, 135, rue Michelet, Alger (Algérie).
- S **Thédié** Jacques, 22, avenue du Docteur Desfrancois, Chambéry (Savoie).
- S **Thénoz** Marc, 135, rue Michelet, Alger (Algérie).
- S **Théry** Jacques-Michel, 1, rue Eugène Schneider Metz (Moselle).
- S **Thévenin** Jean, 33, boulevard Saint-Saëns, Alger (Algérie).
- S **Thibaud** André, 47, avenue Carnot, Alès (Gard).
- S **Thibault**, 2, rue Beaubourg, Paris-4°.
- S **Tiphine** Jacques, 4, rue de la Bretonnerie, Orléans (Loiret).
- Tiphine** Maurice, Direction de l'Hydraulique Batna (Algérie).
- S **Trénit** Marcel, 5, rue de la Cloche, La Rochelle (Charente-Maritime).

- S **Tronchet** Pierre, 78, rue Emile Vincent, Toulon (Var).
- S **Trotel** Raymond, 3, place du Général de Gaulle, Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord).
- SP **Trumelet**, Mont-de-Marsan (Landes).
- S **Tutenuit** Jean, 41, boul. du Mail, Sens (Yonne).
- S **Ulivieri**, 58, rue Roger Salengro, Tours (Indre-et-Loire).
- S **Valiron** François, S.C.E.T., 1, rue Euler, Paris-8°.
- S **Valls**, 175, rue de la Convention, Paris-15°.
- S **de Vaucelles** Arnaud, 155, rue de la Croix-Nivert, Paris-15°.
- S **Vaudray** Paul, 6, rue de la Préfecture, Epinal (Vosges).
- S **Venencie** Hervé, 8, rue Erpell, Le Mans (Sarthe).
- S **Venet** Robert, Société des Transports et de valorisation des gaz naturels du Sahara.
- S **Vergne** Jean, 6, place Grangier, Dijon (Côte-d'Or).
- S **Vermont** Camille, 24, rue Général Hoche, Malo-les-Bains (Nord).
- S **Vian** Roger, Avenue de l'Infanterie de Marine, Toulon (Var).
- S **Vignier** Charles, 1, rue Corbineau, Paris-12°.
- S **Vigué** Louis, Direction de l'outillage, Port Autonome du Havre, Le Havre (Seine-Maritime).
- S **Vilain** Bernard, Le Prieuré, Saint-Georges, Le Parc (Pas-de-Calais).
- S **Villaret** Alain, Médéa (Algérie).
- S **Villepelet** Jacques, 157 bis, rue de l'Université, Paris-7°.
- S **Vincent** Daniel, B.P. 388, Pointe-Noire (Congo).
- S **Vinciguerra** Antoine, 29, rue La Fayette, Dijon (Côte-d'Or).
- S **Viotte** Camille, 46, rue Sainte-Blaise, Alençon (Orne).
- S **de Vitry d'Avaucourt** François, Direction des Ports Maritimes et des Voies Navigables, 244, boulevard St-Germain, Paris-7°.
- S **de Vitry d'Avaucourt** Hervé, 8, avenue Albert, Bruxelles (Belgique).
- S **Vivet** Alain, 8, rue Huysmans, Paris-6°.
- S **Vrain** Georges, 20, rue Saint-Sulpice, Paris-6°.
- S **Waldmann** René, 41, rue Thomas Blanchet, Lyon-6°, (Rhône).
- S **Warlave** Michel, 244, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Watel** Pierre, 66, rue des Papillons, Casablanca (Maroc).
- S **Weber** Jean, Service Central de l'Electricité, 12 rue du Vieux Palais, Alger (Algérie).
- S **Wimbée** Jacques, 14, av. de Salonique, Paris-17°.
- S **Winghart** Jean, 280, rue de Créqui, Lyon (Rhône).
- S **Zannotti** François, 10, avenue Emile Zola, Billancourt (Seine).
- S **Zelbin** Maximilien, Arrondissement Ponts et Chaussées, Saint-Denis (La Réunion).

D. Ingénieurs Elèves.

DEUXIEME ANNEE

- S **Baillif**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Bietry**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **de Bouard**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Brossier**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Bruère**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Butikofer**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Cabane**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Cambiacin**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Coste**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Cyrot**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Dambre**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Deschesne**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Deyrolle**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Drocourt**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **El Adari**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Gérondeau**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Getti**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Goldbaum**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Grenard**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Labauve**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Laravoire**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Lecornu**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Liffort de Buffévent**, 28, rue des Sts-Pères, Paris-7°.
- S **Maillant**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Marec**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Mercadal**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Parayre**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Pariat**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Perrier**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Perrod**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Poulit**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Regard**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Romain**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Romenteau**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Rousset**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Saintier**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Sakarovitch**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Sauterey**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Smaghe**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Ternier**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Thibault**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Verlhac**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.

TROISIEME ANNEE

- S **Ailleret**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Antonioti**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Blanquet**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Bossot**, 28, rue des Saint-Pères, Paris-7°.
- S **Buisson-Mathiolat**, 28, rue des Sts-Pères, Paris-7°.
- S **Catella**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Catoire**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
- S **Chassande**, 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.

S	<b>Cour</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Léger</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Dichon</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Moreau de St-Martin</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Dobias</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Pellat</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Droin</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Pradon</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Eruimy</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Ralite</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Fliinois</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Rolland</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Giroult</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Rousseau</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Grange</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Roux</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Guilleray</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Schwartz</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Irion</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Taterode</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Kornblum</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Verdier</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Lagardère</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Vila</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Laval</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.	S	<b>Villé</b> , 28, rue des Saints-Pères, Paris-7°.
S	<b>Lefrou</b> , 28, rue des Saint-Pères, Paris-7°.		

## 2°) FONCTIONNAIRES EN DISPONIBILITÉ HORS CADRES, EN CONGÉ

### A. Ingénieurs Généraux.

SP	<b>Aubert Jean</b> , 11, rue d'Argenson, Paris-8°.
S	<b>Morane Jacques</b> , 11 bis, rue Casimir Perrier, Paris-7°.

### B. Ingénieurs en Chef.

S	<b>Ahu Jean</b> , 18, rue du Général Malterre, Paris-16°.
S	<b>Ailleret Pierre</b> , 34, rue des Vignes, Paris-16°.
S	<b>Antoine Jean</b> , Société Générale d'Entreprise, 108, boulevard de Courcelles, Paris-17°.
S	<b>Banal Michel</b> , 31, boul. Suchet, Paris-16°.
SP	<b>Bourgoin Lucien</b> , 28, avenue Carnot, Paris-17°.
S	<b>Buñoir Marcel</b> , 282, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
S	<b>Caudrelier-Bénac Louis</b> , 4, rue Gaillon, Paris-9°.
S	<b>Cayet Jean</b> , 19, rue Jean-Mermoz, Marseille (Bouches-du-Rhône).
S	<b>Chadenson Lucien</b> , 89, av. Victor Hugo, Paris-16°.
S	<b>de Conihout Pierre</b> , Groupe du Château, Bâtiment C, avenue de Paris, Fontenay-aux-Roses (Seine).
S	<b>Courbon Jean</b> , 8, place du Commerce, Paris-15°.
S	<b>Crosnier Paul</b> , 9, boulevard Suchet, Paris-16°.
S	<b>Desorges Robert</b> , 32, rue du St-Parc, Rambouillet (Seine-et-Oise).
S	<b>Ginocchio Roger</b> , 4, rue de Bagatelle, Neuilly-sur-Seine (Seine).
S	<b>Gonon René</b> , 85, rue du Ranelagh, Paris-16°.
S	<b>Grange Alphonse</b> , 7, boulevard Richard Wallace, Neuilly-sur-Seine (Seine).
S	<b>Irion René</b> , S.A.D.E., 26, rue de la Baume, Paris-8°.
S	<b>Janet André</b> , 3, rue d'Antin, Paris-2°.
S	<b>Jay Antoine</b> , S.N.C.F., 17, avenue du Maréchal Leclerc, Marseille (Bouches-du-Rhône).

S	<b>Juzan André</b> , 42, boulevard Bonnard, Saïgon (Sud-Vietnam).
S	<b>Laurent Jacques</b> , Lafarge Cement, P.O. Box 25, Richmond (B.C.) (Canada).
S	<b>Lazard Achille</b> , 79, avenue Mozart, Paris-16°.
SP	<b>Lehuérou-Kérisel Jean</b> , 7, avenue Camoëns, Paris-16°.
S	<b>Macarez Jean</b> , 22, avenue Bugeaud, Paris-8°.
S	<b>Marcé Louis</b> , 15, rue du Roussillon, Rabat (Maroc)
S	<b>Marchal Maurice</b> , 25, rue de la Nuée Bleue, Strasbourg (Bas-Rhin).
S	<b>Martin René</b> , Banque Paris-Pays-Bas, 3, rue d'Antin, Paris-2°.
S	<b>Masson Paul</b> , « L'Orangerie » 26, rue de Tourville, bât. A 3, Saint-Germain-en-Laye (S.-et-O.).
S	<b>Mériaux André</b> , Exploitation Electrique du Maroc, B.P. 498, Casablanca (Maroc).
S	<b>Meunier Stéphane</b> , 59, rue Nicolò, Paris-16°.
S	<b>Netter Louis</b> , 12, rue de l'Université, Paris-7°.
S	<b>Pelnard-Considère Roger</b> , 4, boulevard Exelmans, Paris-16°.
S	<b>Stein Marc</b> , 19, avenue Charles Floquet, Paris-7°.
S	<b>Thille Aimé</b> , 22, rue Edmond Flamand, Paris-13°.
S	<b>Vieillard Jean</b> , 26, avenue de Villeneuve-l'Étang, Versailles (Seine-et-Oise).

### C. Ingénieurs

S	<b>Alias Jean</b> , 14, rue de Thann, Paris-17°.
S	<b>Allais Philippe</b> , 35, rue du Docteur Tonati, Persan (Seine-et-Oise).
S	<b>Aris Raphaël</b> , 20, avenue des Vignes, St-Cloud (Seine-et-Oise).
S	<b>Ballade Pierre</b> , 6, rue Gustave Klotz, Strasbourg (Bas-Rhin).

- Barbier-Saint-Hilaire**, 9, rue de la Marine, Pondichéry (Inde).
- S **Blanc** François, 9, rue de la Convention, Paris-15°.
- S **Boillot** Jacques, Maison des Pères Dominicains, 1, rue Masna-el-Tarabich, Le Caire (Egypte).
- S **Boucher** Henri, 32, boulevard Victor Hugo, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Bouvet** Jacques, 3, rue La Boétie, Paris-8°.
- SP **Bricka** Charles, 11, rue des Capucins, Bellevue (Seine-et-Oise).
- S **Bruyant** Jacques, 19, rue Marbeau, Paris-16°.
- S **Cans** Claude, 85, boulevard Saint-Michel, Paris 6°.
- S **Carrus** André, 92, boulevard Flandrin, Paris-16°.
- S **Cayla** Jean, 28, rue Saint-Paul, Paris-4°.
- S **Chapouthier**, 63, boul. des Invalides, Paris-7°.
- S **Charreton** Charles, 14, rue Théodore de Banville, Paris-17°.
- S **Cirilli** Bruno, 30, rue de l'Assomption, Paris-16°.
- SP **Clément** Marcel, 54, rue de Lisbonne, Paris-8°.
- S **Comoy** Michel, 18, avenue Eiffel, Bellevue (Seine-et-Oise).
- S **Conte** Joseph, 5, rue d'Estrées, Paris-7°.
- Craste** Maurice, 110, boul. Exelmans, Paris-16°.
- S **Croquet** Guy, 6, Hameau Béranger, Paris-16°.
- S **David** Robert, 7, rue Oberlin, Strasbourg (Bas-Rhin).
- Dejouany** Guy, 86, rue de Miromesnil, Paris-8°.
- S **Delattre** Henri, 79, rue Lachassaigne, Bordeaux (Gironde).
- SP **Detœuf** Pierre, 76, rue de Rennes, Paris-6°.
- S **Dherse** Louis, 2, avenue Camoëns, Paris-16°.
- SP **Doudrich** Maurice, 92, rue Raspail, Bois-Colombes (Seine).
- SP **Dupin** Jean, 23 bis, rue Balzac, Paris-8°.
- S **Durand** René, 2, rue de Porto Riche, Paris-14°.
- S **Faisandier** Pierre, C.G.E., 52, rue d'Anjou, Paris-8°.
- S **Fauconnier** Marcel, 50, avenue Charles Floquet, Paris-7°.
- S **Fontaine** Jean-Pierre, 6, rue de l'Ecole de Médecine, Paris-7°.
- S **de Foresta** Pierre, 46, rue de la Faisanderie, Paris-16°.
- S **Formery** Jacques, 47, rue du Val d'Or, Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
- S **de Frondeville** René, 79, boulevard Raspail, Paris-6°.
- S **Gandois** Jean, 6, avenue Théodore Rousseau, Paris-16°.
- S **Guérin** Jacques, 2, rue de Messine, Paris-8°.
- S **Guibert** Roger, 103, rue du Faubourg Saint-Honoré, Paris-8°.
- S **Guinvarch** Pierre, 125 bis, rue de l'Abbé Groult, Paris-15°.
- S **Huvelin** Georges, 28, boulevard d'Inkermann, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Jaupart** Edouard, 11, rue Jacques Dulud, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Kaleski** Gaston, 2, avenue Elisée Reclus, Paris-7°.
- S **Kirchner** François, 19, rue Duquesne, Lyon (Rh.).
- S **Lacroix** Roger, 41, rue de la Fontaine Grelot, Bourg-la-Reine (Seine).
- SP **Lafeuille** Paul, 14, boul. Emile Augier, Paris-16°.
- S **Le Bel** Gérard, Etablissements Schneider et C<sup>ie</sup>, 16, boulevard Maiesherbes, Paris-8°.
- S **Lecoanet**, 61, boulevard de Beauséjour, Paris-16°.
- S **Lecœur** Michel, 145, rue de la Pompe, Paris-16°.
- S **Legrand** Jean-Claude, 69, boulevard Beauséjour, Paris-16°.
- S **Lehuédé** René, 1, rue Albert Sorel, Paris-14°.
- S **Lesage** Jacques, 6, rue Piccini, Paris-16°.
- S **Léviant** Israël, 26, rue Galilée, Paris-16°.
- S **Ligouzat** André, 77, avenue Raymond Poincaré, Paris-16°.
- S **Loue** René, S.M.A., 33, rue Mogador, Paris-9°.
- S **Martin** Jean, 36, rue du Doc. Blanche, Paris-16°.
- S **Marty** Marcel, S.O.T.R.A.M.E.R., Grenoble (Isère).
- S **Massé** Pierre, 3, avenue Bosquet, Paris-7°.
- S **Matuszek** Frédéric, 94, av. de Suffren, Paris-15°.
- S **Maurus** Robert, 77, boulevard Berthier, Paris-7°.
- Moiron** Jean, Morsangis (Yonne).
- S **Morel** Jacques, 23, rue Samonzet, Pau (Basses-Pyrénées).
- S **Pavin** Alain, 34, rue de Châteaudun, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Perret** Georges, 5, square du Champ de Mars, Paris-15°.
- S **Plouin** Jacques, 2, rue des Flamands, Casablanca (Maroc).
- S **Prud'homme** André, 41, avenue Galiéni, (Seine).
- S **Quéron** Léon, 8, boul. de la Bastille, Paris-12°.
- S **Rama** Marcel, S.G.E., 25-27, rue Denfert-Rochereau, Alger (Algérie).
- S **Reme** Georges, 3, rue Corneille, Viroflay (Seine-et-Oise).
- S **Reymond** Marcel, 25, rue La Fontaine, Paris-16°.
- S **Rigal** Jean, 10, rue Cambacérés, Paris-8°.
- S **Robin** Albert, R.E.H., Alpes III, avenue de Monveyre, Marseille-8° (Bouches-du-Rhône).
- S **Roux** Ambroise, 15, rue Raynouard, Paris-16°.
- S **Simon** Auguste, 24, rue Réveillon, Brunoy (Seine-et-Oise).
- Simonnet** André, 3, rue Guillaume Tell, Paris-17°.
- S **Sindzingre** André, Compagnie Générale des Colonies, B.P. 102, Libreville (Gabon).
- Spitz** Yvan, Prieur Couvent Dominicain, P.O.B. 53, Jérusalem (Jordanie).
- S **Teste** Yvan, 96, rue de l'Université, Paris-7°.
- S **Thorel** Jean, 15, quai Louis Blériot, Paris-16°.
- S **Thouard** Roger, 66, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.

S **Tourasse** Max, 6, avenue Théodore Rousseau, Paris-16°.  
 S **Trédé** Charles, 6, rue Fulton, Paris-13°.  
 S **Treuille** Hubert, 50, rue Cortambert, Paris-16°.  
 S **Vandange** Robert, C.T.N., 7, rue du Cirque, Paris-8°.

S **Veyrenche** Jacques, 2, rue Claude Matrat, Issy-les-Moulineaux (Seine).  
 SP **de Vitry d'Avaucourt** Robert, 10, boulevard Emile Augier, Paris-16°.  
 S **Velut** Jean, 23, avenue Henri Fontaine, Garches (Seine-et-Oise).

### 3°) FONCTIONNAIRES EN RETRAITE DÉMISSIONNAIRES, RAYÉS DES CADRES

#### A. Ingénieurs Généraux.

S **Albouy** Emile, 8, avenue Jean Jaurès, Cahors (Lot).  
 S **Alix** Gaston, Villa Marie-Claude, Chemin de Chouron, Quartier Marsacq, Bayonne (Basses-Pyrénées).  
**Aron** Alexandre, 16, rue Greuze, Paris-16°.  
 S **Aubry** Charles, Ouroux-sur-Saône (Saône-et-Loire).  
**Baticle**, 1, rue Newton, Paris-16°.  
 SP **Beau** Christian, 31, avenue Louvois, Chaville (Seine-et-Oise).  
 S **Bedaux** Gaston, 71, rue Monceau, Paris-8°.  
 SP **Blanchet** René, « Villa Aciquesouy », avenue du Général Poeymiran, Pau (Basses-Pyrénées).  
 S **Bouly** Georges, 1 bis, rue de Buenos-Ayres, Paris-7°.  
 SP **Bourgeois** Victor, 15, rue Joseph Bara, Paris-6°.  
 S **Boutet** Daniel, « La Piccolina », Cap d'Ail (Alpes-Maritimes).  
 S **Briancourt** Maurice, 3, rue des Templiers, Reims (Marne).  
 SP **Buisson** René, Sommeçaise (Yonne).  
 SP **Caquot** Albert, 1, rue Beethoven, Paris-17°.  
 S **Chauve** Charles, 2, rue Guiglia, Nice (Alpes-Maritimes).  
**Couturier** Paul, Villa Pasteur, Rue de Rome, Cannes (Alpes-Maritimes).  
 S **Crescent** Charles, 217, Faubourg Saint-Honoré, Paris-8°.  
 S **Delattre** Pierre, 9, quai Jean Moulin, Lyon (Rhône).  
 S **Delemer** Léon, 136, avenue Ortolan, Toulon-sur-Mer (Var).  
**Despujols**, Marcel, 27, av. Mac-Mahon, Paris-17°.  
 S **Dubois** Paul-Firmin, 37, rue Vital, Paris-16°.  
 S **Dutaret** Charles, 40, rue de Seine, Paris-6°.  
 S **Fabre** Robert, 9, rue Saint-Jacques, Marseille (Bouches-du-Rhône).  
 SP **Favier** Albert, Avenue Frédéric Mistral, Carpentras (Vaucluse).  
 SP **Freyssinet** Eugène, 28, rue Saint-James, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
 S **Frontard** Jean, 29, rue de Sèvres, Paris-7°.  
 S **Galatoire-Malegarie** Charles, 1, rue Deleau, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
 SP **Genet** Paul, 5, rue Eugène Manuel, Paris-16°.

SP **Gerdès** Pierre, 2, rue Gervex, Paris-17°.  
 S **Gervais de Rouville** André, 106, boulevard de Courcelles, Paris-17°.  
 S **Gex** Raymond, 46, rue de Laborde, Paris-8°.  
 S **Giguet** Raymond, 26, rue Parmentier, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
 S **Girard** Edmond, 24, rue François 1<sup>er</sup>, Paris-8°.  
 S **Girard** Georges, 8, rue de l'Aigle, Compiègne (Oise).  
 S **Graff** René, 6, rue des Pontonniers, Strasbourg (Bas-Rhin).  
 S **Grelot** Louis, 15, rue de la Convention, Paris-15°.  
**Grimpret** Cyrille, 23, boulevard Flandrin, Paris-16°.  
 S **Haegelen** Alfred, 5, rue Edmond Valentin, Paris-7°.  
 S **Hennequin** Louis, 3, rue du Printemps, Paris-17°.  
 S **Jacquinet** Pierre, 41, rue de Levis, Paris-17°.  
 S **Lemoine** Charles, 2, rue de Buenos-Ayres, Paris-7°.  
 S **Lipmann**, 12, square du Roule, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
**Mabileau** René, 20, rue Labourdonnais, Nantes (Loire-Atlantique).  
 S **Mahé** Jean, 2, rue des Colonels Renard, Paris-17°.  
 SP **Montigny**, 59, avenue de la Bourdonnais, Paris-7°.  
**Moreau** Henri, 4, avenue de Breteuil, Paris-6°.  
 S **Noël** Henri, 4, rue Guynemer, Paris-6°.  
 SP **Normandin** Albert, 81, boul. Suchet, Paris-16°.  
 S **Notté** Marcel, 110 bis, avenue de Suffren, Paris-15°.  
 S **Outrey** Maxime, 79, avenue Bosquet, Paris-7°.  
 SP **Pascalon** Pierre, 5, rue Alphonse Fochier, Lyon (Rhône).  
 S **Pélissonnier** Marcel, 246, boulevard St-Germain, Paris-7°.  
 S **Peltier** Pierre, 21, rue Monsieur, Paris-16°.  
 SP **Picard** Emilien, 8 bis, rue de Buffon, Dijon (Côte-d'Or).  
 S **Prot** Marcel, 21, boulevard Lefebvre, Paris-15°.  
 S **Pousset** Paul, 8, rue Saint-Maurille, Angers (Maine-et-Loire).  
 S **Pouyanne** Charles, Les Cayades, La Colle-sur-Loup (Alpes-Maritimes).  
 ) **Reynes** André, 79, rue du Tour, Toulouse (Haute-Garonne).

- Rochery** Martin, 41, boulevard Jean Jaurès, Carcassonne (Aude).
- S **Rumpler** André, 7, rue Louis Besquel, Vincennes (Seine).
- S **Schuhl** André, 236, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Schwartz**, 10, Cité Vanneau, Paris-7°.
- S **Schwob** Jean-Raymond, 23, rue des Réservoirs, Versailles (Seine-et-Oise).
- SP **Sentenac** François, 15, rue Philibert Delorme, Paris-17°.
- S **Simon** Pierre, 9, place Vauban, Paris-7°.
- S **Soleil** Georges, Saint-Bris-les-Bois (Charente-Maritime).
- S **Surleau** Frédéric, 3, rue Philibert Delorme, Paris-17°.
- S **Thévenot** Marcel, 1, rue Pierre Durand, Langres (Haute-Marne).
- S **Thiéry** Maurice, 8, rue Maréchal Girard, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Thirion** Edouard, 21, rue du Peintre Lebrun, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Vanneufville** Gaston, 1, rue du Château, Boulogne-sur-Seine (Seine).
- S **Vauthier** Pierre, 10, rue de Chastillon, Châlons-sur-Marne (Marne).
- S **Vicaire** Jules, 19, rue Sainte-Geneviève, Lyon (Rhône).
- S **Willemin** Paul, 139, rue Docteur Albert Barraud, Bordeaux (Gironde).
- B. Ingénieurs en Chef.**
- S **Alfano** Vincent, 1, Vitha Neary Klahan, Pnom-Penh, (Cambodge).
- S **Amante** Sylvio, 5, boulevard Henri Narbonne, Bône (Constantine).
- S **Antoine** Camille, 9, place de la République, Oran (Algérie).
- S **Ballan** Michel, 79, rue de Patay, Bordeaux (Gironde).
- S **Beaufrère** Paul, 5, rue Auguste Michelin, Auxerre (Yonne).
- S **Bertrand** Pierre, 44, avenue du Maréchal Foch, Lyon-6° (Rhône).
- S **Besse** Robert, 8, rue des Dardanelles, Paris-17°.
- Bernard** Paul-Raymond, 58, bd Lefèbvre, Paris-15°.
- S **Beibeder-Matibet**, 260, rue Saint-Jacques Paris-5°.
- Beteille** Paul, 145, avenue de Suffren, Paris-15°.
- S **Bureau** Armand, 8, place Albert 1<sup>er</sup>, La Roche-sur-Yon (Vendée).
- S **Bisch** Roger, 45, rue Montjoly, Charleville (Ardennes).
- S **Blanquet** Paul, 35, av. Général Sarrail, Paris-16°.
- SP **Blosset** Marcel, La Pergola, rue Pasteur, Louveciennes (Seine-et-Oise).
- SP **Bonneau** Louis, 6, rue du Boccador, Paris-8°.
- Boulin** Claude, 6, rue de Tananarive, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Bourcy**, 2, place du Croisic, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Bouteloup** Pierre, 7, rue Perronet, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Boutteville** Roger, 47, rue de Bellechasse, Paris-7°.
- S **de Brun** Charles, 14, avenue Président Roosevelt, Vannes (Morbihan).
- S **Buré** Léon, 28, rue du Fbg Saint-Jaumes, Montpellier (Hérault).
- S **Bussy** André, 7, Cité Martignac, Paris-7°.
- S **Calès** Georges, Villa Anne-Marie, rue Croche-pierre, Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne).
- Canel** Charles, 11, rue Jacquinot, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Carnel** Albert, 223, rue François Perrin, Limoges (Haute-Vienne).
- S **Cassard** Eugène, 14, rue Jean Lanctuit, Mont-Saint-Aignan (Seine-Maritime).
- S **du Castel** Etienne, 241, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Cayotte** Pierre, 8, av. Vion Whitcomb, Paris-16°.
- S **Cestre** Louis, 4, boulevard Foch, Bourges (Cher).
- S **Chalon** Paul, 6, rue Cernuschi, Paris-17°.
- SP **Chalos** Marcel, Villa Roquebise, avenue Léandre Sardou, Cannes (Alpes-Maritimes).
- SP **Chary** Paul, 12, boulevard de Lémenc, Chambéry (Haute-Savoie).
- S **Chavagnac** Robert, 14, avenue Vigenère, Moulins (Allier).
- S **Chevreaux** François, Château des Lesques, Lesparré-Médoc (Gironde).
- S **Clérambault** Albert, 61, rue Pasteur, Poitiers (Vienne).
- SP **Cointe** Nicolas, 17, avenue Hoche, Paris-8°.
- S **Condemine** Henri, 14, rue Albert Maignan, Le Mans (Sarthe).
- S **Cordonnier** Anctole, Direction des Travaux Maritimes, Bizerte (Tunisie).
- SP **Cottin** Jean, 36, rue de Monceau, Paris-8°.
- S **Coyne** Louis, 41, avenue Georges Clemenceau, Montpellier (Hérault).
- S **Crouzet** Etienne, 51, rue Montparnasse, Paris-14°.
- S **Cuneo** Henri, 27, rue de Constantine, Paris-17°.
- S **Dautezac** Georges, Place Commerciale Jolimont, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Desmazes**, Dieulefit (Drôme).
- S **Donizeau** Abel, 16, avenue de la Marche, Marnes-la-Coquette (Seine-et-Oise).
- S **Dor** Paul, 2, rue Dupuytren, Paris-6°.
- S **Doyen** Pierre, 61, boulevard Victor Hugo, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Dufrier** Georges, 38, boulevard Gouvion, St-Cyr, Paris-17°.
- S **Duval** Lucien, 6, avenue Amphoux, Marseille-8° (Bouches-du-Rhône).

- S **Eguillon** Georges, 107, rue de Sèvres, Paris-6°.
- S **Eloy** Gaston, 20, avenue du Docteur Conseil, Tunis (Tunisie).
- S **Escoubé** Louis, 1, rue Michel Charles, Paris-12°.
- S **Eydoux**, Villa Saint-Jean, Pont-Saint-Esprit, (Gard).
- S **Faure** Henri, 23, rue des Fossés Saint-Jacques, Paris-5°.
- S **Fayet** Louis, 6, rue du Général Castelnau, Paris-15°.
- Ferrier** Raoul, 2, rue Franqueville, Paris-16°.
- S **Fischer** Jacques, 27, route des Suisses, La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
- SP **Fontaine** Maurice, 5, rue Bonaparte, Paris-6°.
- François** Alfred, 74, rue d'Assas, Paris-6°.
- SP **Garbe** Georges, Domaine de Tassy, Tourettes (Var).
- S **Gautier** Camille, 5, rue Beaudelaire, Rennes (Ille-et-Vilaine).
- S **Genestier** Joseph, 31, rue Lamartine, Périgueux (Dordogne).
- S **Geoffroy** Louis, 4, rue Bégand, Troyes (Aube).
- S **Giacobbi** Jean, 5, rue Arnoux, Vichy (Allier).
- S **Giboïn** Louis, 17, chaussée de la Muette, Paris-16°.
- Girette** Jean, 2, rue de Gribeauval, Paris-7°.
- S **Godin** Adrien, 6, rue de la Motte Picquet, Paris-15°.
- S **Griveaud** Jacques, 15, avenue Baichaud, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Gueydon de Dives** Jean, 39, rue Vital, Paris-16°.
- S **Guerbigny** Georges, 105 bis, avenue de la Reine, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Guérin** Albert, 10, rue Freycinet, Paris-16°.
- SP **Guillebot de Neville** François, 56, rue d'Assas, Paris-6°.
- S **Guizerix** Jean, 2, rue Gabriel Légrise, Caudéran (Gironde).
- SP **Hébert** François, 77, rue Madame, Paris-6°.
- S **Héduy** Yves, Les Brûlins, Saint-Benoît, Auffargis (Seine-et-Oise).
- S **Henri** Victor-Georges, 16, boulevard Jules-Sandeau, Paris-16°.
- S **Hermann** Léon, 145, avenue de Saint-Ouen, Paris-17°.
- S **Heurtebise** Eugène, 141, avenue de Limoges, Niort (Deux-Sèvres).
- S **Hubie** Jacques, 5, rue Léon Dierx, Paris-15°.
- S **Imbs** Edouard, 1 bis, boulevard Gouvion Saint-Cyr, Paris-17°.
- SP **Jacquet** Claude, 24, chemin de la Courtille, Sainte-Foy-des-Lyon, (Rhône).
- SP **Jambert** Lucien, 43, rue d'Entraiques, Tours (Indre-et-Loire).
- Jay** Georges, 36, rue Louis Astruc, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Jeanet** Henri, 7, square de Meeus, Bruxelles (Belgique).
- Labeye** Fernand, 91, avenue de Strasbourg, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Lacombe** Marc, 45, rue de l'Arsenal, Angoulême (Charente).
- S **Laffore** Marcel, Jonsistes, Colayrac, Saint-Cirq (Lot-et-Garonne).
- S **Lamer** Robert, 42, rue du 11 Novembre, Auxerre (Yonne).
- S **Lantenois** Roger, 27, rue de Constantine, Paris-7°.
- S **Lauraint** André, 2, av. Emile Bergerat, Paris-16°.
- S **Le Bourhis** Pierre, 22, rue Octave Feuillet, Paris-16°.
- SP **Lefebure** Henri, 177, rue Barreyre, Bordeaux (Gironde).
- S **Legoux** Georges, 3, rue de Berry, Paris-8°.
- SP **Lemaî** Louis, Chalet au Lam, Salies-de-Béarn (Basses-Pyrénées).
- SP **Le Port** Roger, 2, rue d'Orcel, Paris-18°.
- S **Leroux** Marcel, 19, rue Louis Michel, Levallois-Perret (Seine).
- S **Lesbre** André, 1, rue Jules Lefebvre, Paris-9°.
- S **Lévêque** Gaston, Anglet (Basses-Pyrénées).
- SP **Le Verrier** Pierre, La Bastide, le Petit Pessicard, Nice (Alpes-Maritimes).
- S **Lévi** Robert, 3, rue Philibert Delorme, Paris-7°.
- S **Lévy** Léon, 5, Villa Mozart, Paris-16°.
- S **Liotard** Joseph, 16, rue de Verdi, Nice (Alpes-Maritimes).
- S **de Lisle** Melchior, 29, boulevard Raspail, Paris-7°.
- SP **Litz** René, « Les Grands Pins », avenue Docteur Raymond Picard, Cannes (Alpes-Maritimes).
- SP **Loewy** André, 133, boul. Montparnasse, Paris-6°.
- Luzinier**, 54, rue Waldeck Rousseau, Angoulême (Charente).
- SP **Magnien** Julien, 8, rue Champin, Sceaux (Seine).
- S **Malet** Henri, 23, rue François Gérard, Paris-16°.
- S **Marlin** Jules, 24, avenue du Maréchal Foch, Senlis (Oise).
- S **Martinot** René, Stenay (Meuse).
- S **Mary** Marcel, 26, rue de Varenne, Paris-7°.
- S **Mathieu** Roger, 7, rue Garibaldi, Lyon (Rhône).
- S **Messiah** Benjamin, 5, rue de la Résistance, Saint-Pierre-les-Elbeuf (Seine-Maritime).
- S **Monat** Gilbert, Villa Tenax, Avenue de Provence, Antibes (Alpes-Maritimes).
- S **Montagne** Flavien, 1, rue Saint-Jacques, Poitiers (Vienne).
- S **Morel** Emile, 5, rue Sainte-Marguerite, Saint-Malo (Ille-et-Vilaine).
- S **Moret** Georges, 7, avenue du 1<sup>er</sup> Septembre, Compiègne (Oise).
- S **Mougenot** Ernest, 111, boulevard Fr. Grosso, Nice (Alpes-Maritimes).
- S **Mouraille** Lucien, 75 bis, rue Michelet, Alger (Algérie).
- S **Muffang** André, 1, rue de Bagatelle, Neuilly-sur-Seine (Seine).

- SP **Partridge** Jean, 3, rue Lentonnet, Paris-9°.  
 S **Petit Daniel**, 89, rue de Sourdis, Bordeaux (Gironde).  
 S **Petit René**, 13, rue Georges Vacher, Périgueux (Dordogne).  
 S **Peyré Henri**, 2, rue Espinasse, Montauban (Tarn-et-Garonne).  
 SP **Pialoux Pierre**, M.T.E., 15, rue Pasquier, Paris-8°.  
 S **Piteau Emmanuel**, 37, rue du 14 Juillet, Bergerac (Dordogne).  
 S **Poitevin Albert**, 92, rue Michelet, Alger (Algérie).  
 SP **Porchez Armand**, Direction S.N.C.F., 88, rue Saint-Lazare, Paris-9°.  
 SP **Pouyat René**, Château de Malvoisine, Preuilly-Claise (Indre-et-Loire).  
 S **Renard Georges**, 18, av. Loubet, Oran (Algérie).  
 S **Renaud Albert**, 88, rue Michel Ange, Paris-16°.  
**Riboud**, 5, rue Danton, Paris-6°.  
 S **Richin Jean**, 1, rue Kléber, Montauban (Tarn-et-Garonne).  
 S **Sournac Gustave**, 4 bis, avenue de Paris, Cahors (Lot).  
 S **Tabouriech François**, 18, rue Saint-Léon, Toulouse (Haute-Garonne).  
 S **Tarnier Paul**, 1 bis, rue Saint J.-B. de la Salle, Dinard (Ille-et-Vilaine).  
 S **Thiebault Pierre**, 43 bis, avenue Pasteur, Troyes (Aube).  
 S **Trinché Michel**, 13, rue Diderot, Béziers (Hérault).  
 S **Truet Ernest**, 6, rue de Saintonge, Nantes (Loire-Atlantique).  
 S **Vaubourdolle Robert**, 137, boulevard Raspail, Paris-6°.  
 S **Verrière Henry**, 3, rue François 1<sup>er</sup>, Paris-8°.  
 S **Vidal Paul**, 54, Promenade des Anglais, Nice (Alpes-Maritimes).  
 S **Vigier Louis**, 142, rue du Fuesnay, Valenciennes (Nord).  
 S **Vigne Auguste**, 12, rue Boussairolles, Montpellier (Hérault).  
 SP **Villié Jacques**, 2, place de Bagatelle, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
 S **Walther Charles**, 11 bis, avenue des Fleurs, Nice (Alpes-Maritimes).  
 S **Weirich Adrien**, 7, rue des Pontonniers, Strasbourg (Bas-Rhin).  
 S **Wendling Alfred**, Le Moulin, Achenheim (Bas-Rhin).  
 SP **Ygoulin Albert**, Villa l'Agachoun, boulevard d'Hanoi, La Viste, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- C. Ingénieurs.**
- Adam Paul**, 7, rue de la Gare, Athis-Mons (Seine-et-Oise).  
 S **Allias Julien**, 2, rue Charles Le Goffic, Pontivy (Morbihan).  
 S **Altiéri Eugène**, 13, boulevard Général de Gaulle, Bastia (Corse).  
**Antoine Aristide**, 10, avenue d'Iéna, Paris-16°.  
 MB **Arnould Francis**, Villa des Glycines, Chemin des Rêves, Montpellier (Hérault).  
 S **Artigue Joseph**, 201, allée de Gagny, Clichy-sous-Bois (Seine-et-Oise).  
 S **Balensi René**, 106, rue Cardinet, Paris-17°.  
 S **Balmain Emile**, 5, rue Gounod, Nice (Alpes-Maritimes).  
 S **Banette Francis**, 26, rue de Verdun, Strasbourg (Bas-Rhin).  
 S **Bastien Henri**, 13, boulevard Henri IV, Paris-4°.  
 SP **Beau Jean-Marcel**, 4, rue de Francqueville, Paris-16°.  
 S **Bertin Pierre**, 44 ter, avenue de Châtillon, Paris-14°.  
 S **Besombes-Vailhe**, Achille, 24, rue Alphonse Mas, Béziers (Hérault).  
 S **Bois Aimé**, 12, rue de Belgrade, Grenoble (Isère).  
 SP **Bollack Raymond**, Savoy Hôtel, New York 22, N.Y. (U.S.A.).  
 S **Bonafos Lucien**, 14, place de la Révolution, Narbonne (Aude).  
 S **Bonfils Maurice**, 80, rue Spontini, Paris-16°.  
**Boqué Henri**, La Tardière, par la Châtaigneraie (Vendée).  
 S **Bourdon Jean**.  
 S **Bourgeois René**, 67, boulevard Raspail, Paris-6°.  
 S **Breton Clément**, 237, rue Marcadet, Paris-18°.  
 S **Cadière Charles**, 10, rue du Congrès, Nice (Alpes-Maritimes).  
 S **Caillol Xavier**, 56, boulevard Marcellin Berthelot, Arles (Bouches-du-Rhône).  
 S **Calvez Henri**, 33, rue Ernest Hello, Lorient (Morbihan).  
 S **Cambournac Louis**, 255, rue La Fayette, Paris-10°.  
 S **Canu Jean**, 32 bis, boulevard Jean Jaurès, Boulogne-sur-Seine (Seine).  
 SP **Chabannes Léon**, 186, avenue Victor Hugo, Paris-16°.  
 S **Chambron Etienne**, 20, avenue Ménelotte, Colombes (Seine).  
 S **Chante René**.  
 S **Charron Guy**, 78, rue de la Tour, Paris-16°.  
 S **Chidaine Paul**, 4, rue Leconte-de-Lisle, Paris-16°.  
 S **Choain Albert**, 1, rue Béranger, Le Havre (Seine-Maritime).  
 S **Claudon Georges**, 79, cours du Parc, Dijon (Côte-d'Or).  
**Clément Désiré**, 45, avenue Victor Hugo, Valence (Drôme).  
 SP **Combet Georges**, 68, rue du Fbg Saint-Honoré, Paris-8°.  
**Cotard**, Avranches (Manche).  
 S **Coullié Georges**, 16, rue de Blagis, Bourg-la-Reine (Seine).

- S **Courtaigne** Olivier, 6, avenue de Madrid, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Custaud** Charles-Yvon.
- S **Dartigues**, 54, rue d'Antony, Limoges (H.-V.).
- SP **Dégardin** Ernest, 100 ter, avenue de Saint-Mandé, Paris-12°.
- Delacarte** Louis, 8, avenue de Lowendal, Paris-7°.
- S **Dies** Jean, Les Louvières, Chemin de Corsuet, Aix-les-Bains (Savoie).
- S **Dine** René, 17, boulevard Diderot, Paris-16°.
- S **Dreyfus** François, Le Saulchoir, Etioles (Seine-et-Oise).
- S **Dufeutrel** Hubert, « La Bauvezer », Le Petit-Roquefavour, Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône).
- S **Dufour** Charles, 9, place Porte de Paris, Cambrai (Nord).
- Dugardin** Maurice, 5, rue des Imbergères, Sceaux (Seine).
- Dumond** Jules, Rue des Condamines, Tulle (Corrèze).
- Duperré** Marcel, 22, rue Henriette Achary, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Duquenois** Hilaire, 63, rue de Chézy, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- SP **Ehrmann** Paul, 3, rue de Messine, Paris-8°.
- S **Félix** Robert, 38 bis, rue d'Artois, Paris-8°.
- S **Féraud** Albert, 27, avenue Saint-Jérôme, Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône).
- S **Ferradini** Robert, 32, quai de Passy, Paris-16°.
- S **Feyrabend** Charles, 11, rue Philibert Delorme, Paris-17°.
- Fonlup** Pierre, 6, rue Pierre Haret, Paris-9°.
- S **Fortert** Pierre, 8, boulevard Carnot, Constantine.
- S **Fouassier** Jean, 109, rue de Grenelle, Paris-7°.
- S **Fourcade** Jérôme.
- S **Franchi** Toussaint, 25, rue Denfert-Rochereau, Alger (Algérie).
- S **Fromentin** Claude, 37 bis, Route de Sées, Alençon (Orne).
- S **Gallerneau** Prosper, Cité Administrative, Strasbourg, (Bas-Rhin).
- S **Genthial** André, 84, Av. Paul Doumer, Paris-16°.
- Géry** Jules, 20, rue Molière, Soissons (Aisne).
- S **Gilbert** Louis, 102, rue Lamartine, Tournon-sur-Rhône (Ardèche).
- Gillard** Adrien, 15, rue Alsace-Lorraine, Toulouse (Haute-Garonne).
- S **Gilmaire** Georges, 104, av. de Suffren, Paris-15°.
- S **Grandmougin** Charles, Ouzouer-sur-Trézée (Loiret).
- Grappin** Marius, Saint-Claude (Jura).
- Greland** Gustave, 58, boulevard A.-Briand, La Roche-sur-Yon (Vendée).
- S **Guillon** Marcel.
- Hachon**, 7, rue Théodore de Banville, Paris-17°.
- Hamelle** Eric, 4, rue Bigeroy, Montpellier (Hérault).
- S **Hermil** André, Le Zodiaque, Avenue Henri Matisse, Vence (Alpes-Maritimes).
- : **Hombert** Henri, 33, rue de Metz, Auch (Gers).
- S **Huet** Robert, 29, avenue de la Grande Armée, Paris-17°.
- SP **Jaudeau** Louis, 19, boulevard Henri IV, Paris-4°.
- S **de Joyet** Henri, Domaine du Plantis, Jurignac (Charente).
- S **Lacornerie** Marcel, 13, rue Denis Dupont, Blois (Loir-et-Cher).
- S **Lanos** Gaston, 6, rue Rochambeau, Paris-9°.
- S **Larrieu** Jean, « Val Clair », boulevard Pasteur, Grasse (Alpes-Maritimes).
- S **Leboulleux** Joseph-Henri, 3, rue Magenta, Versailles (Seine-et-Oise).
- Lebourlier** Jean, Abbaye Saint-Martin, Ligugé (Vienne).
- S **Lecat** Paul, 5, boul. Flandrin, Paris-16°.
- Leclerc du Sablon** Jean, 4, rue Joseph Bara, Paris-6°.
- SP **Lefort** Henri, 76, avenue Raymond Poincaré, Paris-16°.
- S **Lefort-Lavauzelle** Fernand, 110, avenue Baudin, Limoges (Haute-Vienne).
- S **Lefranc** Marcel, 17, rue Latil, Tarbes (Hautes-Pyrénées).
- S **Legrand** Alfred, 4 bis, rue Saint-Wacast, Douai (Nord).
- S **Loviconi** Colomban, Villa « Les Pins », Route de Solaro, Ajaccio (Corse).
- S **Leyris** Clovis, 10, rue de Calvas, Nîmes (Gard).
- S **Liotier** Edmond, 179, av. Victor Hugo, Paris-16°.
- S **Luard** Marcel, 35, rue Truffaut, Paris-17°.
- S **Magdelénat**, 5, rue Victor Hugo, Bourges (Cher).
- S **Maignaud** Charles, 26, rue des Peupliers, Caluire (Rhône).
- S **Malhomme** Jean, Avenue de Vals, Vals, près le Puy (Haute-Loire).
- S **de Marliave** Charles, 41, rue Max-Dormoy, Grenoble (Isère).
- S **Marmé** Lucien, rue Bordessoles, Le Blanc (Indre).
- S **Marois** Paul, 74, rue de Rennes, Paris-6°.
- S **Marquet** Antioine, Cité Administrative, Périgueux (Dordogne).
- S **Martin** Paul-Eugène, 34, avenue Niel, Paris-17°.
- SP **Matheron** Jean, 1, pl. Alphonse Deville, Paris-6°.
- S **Maclair** François, 24, boulevard Georges Andrier, Thonon-les-Bains (Haute-Savoie).
- S **Maurand** Pierre, 10, rue des Salenques, Foix (Ariège).
- SP **Mazin**, 18, rue de Stamboul, Alexandrie (Egypte).
- S **Mermier** Stéphane, 36, av. Bugeaud, Paris-16°.
- S **Morisson** Jean, 8, rue Alphonse Pailu, Le Vésinet (Seine-et-Oise).
- SP **Mugniot** Eugène, 15, boulevard Diderot, Paris-12°.
- S **Nicolas** Charles, 6 bis, rue Campagne Première, Paris-16°.

- C **Oréface** Pierre, 70, boul. Flandrin, Paris-16°.
- S **Oudotte** Gaston, 26, rue Vavin, Paris-6°.
- S **Ozon** Pierre, 20, boulevard des Pyrénées, Pau (Landes).
- SP **Papi** Jacques, 53, boulevard Murat, Paris-16°.
- S **Patin** Pierre, 104, avenue de Suffren, Paris-15°.
- S **Parmentier** Guy, 236, boulevard Raspail, Paris-14°.
- Pélissier** Jacques, Chemin des Fourches, Castres (Tarn).
- S **Pétel** André, 81, rue de la Tour, Paris-16°.
- S **Peultier** Henri, 21, boulevard de la Marne, Strasbourg (Bas-Rhin).
- S **Pinchon** Marc, 12, avenue du Docteur Manouvrier, Guéret (Creuse).
- S **Pizon** Jean, 15, av. d'Orsay, Paris-7°.
- S **Priot** Adolphe, 10, rue des Salenques, Foix (Ariège).
- S **Radek** Robert, 12, rue Raymond Poincaré, Troyes (Aube).
- S **Renault** Camille, 104 bis, avenue de Grammont, Tours (Indre-et-Loire).
- S **Renet** Pierre, 18, rue Meillet, Vesoul (Haute-Saône).
- S **Retour** Roland, Rue du Champ de Courses, Bernay (Eure).
- SP **Ridet** Jacques, 5, rue Danton, Paris-6°.
- Riobé** Auguste, Rue de l'Oridelle, Yzeure (Allier).
- S **Roques** Jacques, 68, Aimé Giral, (Pyrénées-Orientales).
- Rougnon** Charles, 39, rue du Général Foy, Paris-8°.
- Samson** Pierre, 17, rue Pierre Nicole, Paris-5°.
- S **Semat** Gabriel, Tournissan (Aude).
- S **Séméac** Léon, Directeur des Chemins de Fer, 38, rue de la Somme, Rabat (Maroc).
- S **Servière** Emile, Pont de Montvert (Lozère).
- S **Sevin** Emile, Le Pin, Joué-les-Tours (Indre-et-Loire).
- S **Sors** Charles, 1, rue Théophile Gautier, Perpignan (Pyrénées-Orientales).
- S **Stamboul** Paul, 6, rue Charras, Alger (Algérie).
- S **Taton**, 71 bis, rue de Vaugirard, Paris-6°.
- S **Thaller** Georges, 33, cours Général Giraud, Lyon (Rhône).
- S **Thier** Charles, Route de Nyons, Serres (Hautes-Alpes).
- Thimel** André, 3, boulevard Delessert, Paris-16°.
- S **Thomas** Fernand, 157, av. Daumesnil, Paris-12°.
- S **Thomas** Louis, 4, rue Desmoueux, Caen (Calvados).
- S **Thuillier** Joseph, 2, av. Colonel Bonnet, Paris-16°.
- S **Tourre** Robert, 57, rue Pierre Charron, Paris-8°.
- S **Trouis** Emile, 59 bis, boulevard Murat, Paris-16°.
- S **Vavasseur**, 49, rue Prémartine, Le Mans (Sarthe).
- S **Vey** Pierre, 43, rue du Docteur Escat, Marseille (Bouches-du-Rhône).

## MINES

### 1°) FONCTIONNAIRES EN ACTIVITÉ

#### A. Ingénieurs Généraux.

- S **Blum-Picard** Lambert, 93, quai d'Orsay, Paris-7°.
- S **Brun** Georges-Jean, 217, rue de l'Université, Paris-7°.
- S **Chéradame** Raymond, 54, avenue Kléber, Paris-16°.
- S **Colot** Armand, 141, boulevard de Télemly, Alger (Algérie).
- S **Couture** Pierre, 69, rue de Varennes, Paris-7°.
- S **Damian** Jean, 130, avenue de Versailles, Paris-16°.
- SP **Dauvergne** Henri, 18, avenue des Sycomores, Villa Montmorency, Paris-16°.
- SP **Daval**, 137, boulevard Raspail, Paris-6°.
- Degot** Pierre, 18, rue Henri Heine, Paris-16°.
- Delacote**, 13, rue du Rhône, Mulhouse (Haut-Rhin).
- Demay**, 15, avenue Elisée Reclus, Paris-7°.
- Desrousseaux** Jacques, 9, rue Peraci, Paris-8°.
- Drouard** Charles, 55, avenue Marceau, Paris-16°.
- S **Duhameaux** Michel, 43, rue du Val d'Or, Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
- S **Durand** Julien-Armand, 34, rue de Metz, Toulouse (Haute-Garonne).
- Duruy** Maurice, 58, avenue de Paris, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **Frenais de Coutard** Jean, Saint-Germain le Guillaume (Mayenne).
- S **Friedel** Edmond, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Goguel** Jean, 100, rue du Bac, Paris-7°.
- S **Guillaumat** Pierre, 10, rue St-Dominique, Paris-7°.
- Lafay**, 1, rue Ed. Laferrière, Bellevue (Seine-et-Oise).
- Lévy** René, 28, rue du Ranelagh, Paris-16°.
- S **Massenet** Marcel, 6, rue Puvis de Chavannes, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Raguin** Eugène, 71, rue de Rennes, Paris-6°.
- SP **Reufflet**, 218, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Robert** Pierre, 39 bis, rue de Marseille, Lyon (Rhône).

- S **Roy** Maurice, 86, avenue Niel, Paris-17°.  
 SP **Schneider** Georges, 104, rue Charles Laffitte, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
**Seyer** Pierre, rue Junca, Vic de Bigorre (Hautes-Pyrénées).  
 SP **le Sueur** Henri, 207, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.  
 SP **Vignal** Jean, 6, rue Joseph Bara, Paris-6°.  
 SP **Vincotte** Jean, Conseil général des Mines, 99, rue de Grenelle, Paris-7°.

### B. Ingénieurs en Chef.

- S **Alby** Pierre, 8, rue Guy de Maupassant, Paris-16°.  
 S **Allais** Maurice, 15, rue Gate-Ceps, Saint-Cloud (Seine-et-Oise).  
 S **Aubé** William, 8, boulevard de Strasbourg, Toulouse (Haute-Garonne).  
 S **Besson** Maurice, 8, boulevard de Strasbourg, Toulouse (Haute-Garonne).  
**Blancard** Jean, 19, boulevard Flandrin, Paris-16°.  
 S **Bonnaud** Daniel, 119, rue de Grenelle, Paris-15°.  
 SP **Bouillot** André, 12, rue Jean Nicot, Paris-7°.  
 S **Callot** François, 23, avenue du R.P. Coentzin Clorec, Bois-Colombes (Seine).  
 S **Chauvez** Claude, 38, rue du Parc, Orsay (Seine-et-Oise).  
 S **Clermont** Vincent, 28, Résidence Beau Soleil, 160, boulevard de la République, Saint-Cloud (Seine-et-Oise).  
 S **Couture** Jean, 9, avenue Percier, Paris-8°.  
**Delavesne** Yves, 16, r. des Marronniers, Paris-16°.  
 S **Deniau** Henri, 3, rue du Général Delestraint, Paris-16°.  
 S **Denis** Albert, 37, av. de la République, Paris-11°.  
**Dodu** Roger, 17, rue de Sèvres, Paris-6°.  
 S **Echard** Jean, 51, rue Rochechouart, Paris-9°.  
**Fer** Francis, 44, route de Versailles, Antony (Seine).  
**Faucher de Corn** Bernard, 9, avenue Elisée Reclus, Paris-7°.  
 S **Fischesser** Raymond, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.  
 S **Fréreau** Aristide, 125, avenue Victor Hugo, Dijon (Côte-d'Or).  
 S **Friedel** Jacques, 2, rue Gerbillon, Paris-6°.  
**Gadilhe** Paul, 96 ter, avenue de Longchamp, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
 S **Gall** Jacques, 38, quai Louis Blériot, Paris-16°.  
 S **Gardent** Paul, 3, rue Ambroise Thomas, Freyming (Moselle).  
**Gentil** Paul, 37, rue de Château-Landon, Paris-10°.  
 S **Gonnet** Edouard, Rue Charles Bourseul, Douai (Nord).  
**Giraud** André, 4, place Bir-Hakeim, Rueil-Malmaison (Seine-et-Oise).

- Grégory** Bernard, Frécambaut-Elancourt, Seine-et-Oise).  
**Guimbal**, Ecole Supérieure des Mines, Saint-Etienne (Loire).  
**Héliot** Pierre, 95, avenue de Bréteville, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
 S **Herbin** Jean, Service des Mines, 45, rue Sainte-Catherine, Nancy (Meurthe-et-Moselle).  
**Jacot** Jean, Domaine Saint-François d'Assise, Les Passereaux, Pavillon 503, La-Celle-Saint-Cloud, (Seine-et-Oise).  
**Laballery** Jean, 8, rue Léonard de Vinci, Paris-16°.  
**Laffitte** Pierre, 67, boul. Saint-Marcel, Paris-13°.  
 S **Lagabrielle** Jean, 69, avenue Foch, Albi (Tarn).  
**Lagrenaudie** Jean, 40, rue de Verneuil, Paris-7°.  
 S **Leblond** Maurice, 11, avenue de Bréteville, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
 S **Legoux** Pierre, Directeur de l'Ecole des Mines, 7, rue d'Avejan, Alès (Gard).  
 S **Loison** Roger, 11, square Henri Paté, Paris-16°.  
 S **Loisy** Théodore, 28, quai Claude Bernard, Lyon-7° (Rhône).  
**Lugol** Gilbert, 36, rue Henri Barbusse, Meudon (Seine-et-Oise).  
 S **Mabile** Jacques, Cité C.E.A., Pavillon 5, Gyf-sur-Yvette (Seine-et-Oise).  
**Malet** Philippe, 22, avenue Foch, Paris-16°.  
 S **Mandel** Jean, 16, av. Colonel Bonnet, Paris-16°.  
**Marelle** André, 1, rue Dauban, Paris-16°.  
 S **Martin** André-Alfred, 14, rue Jean Nicot, Paris-7°.  
**Messiah** Albert, 18, rue Violet, Paris-15°.  
**Michel** René, 6, rue de Bagatelle, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
 S **Moch** Paul, 12, rue Jean Nicot, Paris-7°.  
 S **Montjoie** René, 19, rue de Civry, Paris-16°.  
**Morin** François, 47, rue du Général Delestraint, Paris-16°.  
**Naudet** Roger, 18, rue du Moulin-Vert, Paris-14°.  
**Neltner**, 158 bis, cours Fauriel, Saint-Etienne (Loire).  
**Nicolas** Henri, Villa Boukhandoura, Chemin Vidal, El Biar, Alger (Algérie).  
 S **Perrin** Yves, 11 bis, rue Arsène Houssaye, Paris-8°.  
 S **Pessayre** René, 21, rue La Boétie, Paris-8°.  
 S **Pigeyre** Georges, 8, boulevard de Strasbourg, Toulouse (Haute-Garonne).  
 S **Proust** Jean, 33, avenue du Parc Montsouris, Paris-14°.  
**Rastoul** Henri, 96 bis, rue de Longchamp, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
**Reboux** Paul, 54, rue du 11 novembre, Saint-Etienne (Loire).  
 S **Regard** Marcel, 1, rue Eugène Schneider, Metz (Moselle).  
 S **Richard** Charles, Château de Vicq, Hersin-Coupigny (Pas-de-Calais).

- S **Riffaud** Ernest, 2, place de l'Edit de Nantes, Nantes (Loire-Atlantique).
- S **Sabatier** Jean, 2, rue de la Carrière, Saint-Avold (Moselle).
- S **Saint-Guilhem** René, 97, avenue Victor Hugo, Paris-16°.
- S **Sala** Marcel, 7, rue des Pâtures, Paris-16°.
- S **Saunal** Robert, 60, rue d'Issy, Vanves (Seine).
- S **Schneider** Emile, 22, rue d'Epervain, Luxembourg (Grand Duché).
- S **Schnell** Bernard, 14, boulevard Baudin, Alger (Alger).
- S **Schwartz** Bertrand, Service des Mines, 52, rue des Tiercelins, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Servière** André, 5, rue Sophie Germain, Paris-14°.
- S **Turquet de Beaugregard** Gabriel, 21, rue Desfontaines, Alger (Algérie).
- S **Vielledent** Lucien, « Les Mouettes », La Celle Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
- S **Vuillot** Jean, 39 bis, rue de Marseille, Lyon (Rhône).

### C. Ingénieurs.

- S **Achille** Jean-Claude, 101, rue de Grenelle, Paris-7°.
- S **Allègre** Maurice, 11, rue des Prairies, Antony (Seine).
- S **Andriot** Jean-Louis, 60, avenue de Paris, Châtillon (Seine).
- S **Baqory** Jacques, 3, rue La Ferrière, Meudon-Bellevue (Seine-et-Oise).
- Bailian** Roger, 95, boul. Romain Rolland, Montrouge (Seine).
- S **Beaumont** Claude, Résidence de l'Abbaye, 4, rue des Capucins, Meudon-Bellevue (Seine-et-Oise).
- S **Berthomieu** Louis, 43, rue Georges Clémenceau, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).
- S **Besse** Georges, 8, résidence du Petit Chambord, Bourg-la-Reine (Seine).
- Bloch** Claude, 56, cité de la Plaine, Clamart (Seine).
- S **Boissé** Jacques, 158 bis, cours Fauriel, Saint-Etienne (Loire).
- S **Bourrellet** Paul, 77, avenue Denfert-Rochereau, Paris-17°.
- S **Bouvet** Jacques, 12, rue Rougemont, Paris-9°.
- S **Bruté de Rémur**, Direction des Mines, B.P. 12, Brazzaville (A.E.F.).
- Callou** Roger, Arrondissement Minéralogique, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
- S **Carle** Rémy, 9, boulevard Soult, Paris-12°.
- S **Cazala** Pierre, 7, rue Daubenton, Paris-5°.
- S **Closson** Jacques, 15, avenue Fénelon, Grenoble (Isère).
- S **Cocudé** Marcel, Service des Mines, 45, rue Sainte-Catherine, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Colas** Alain, 5, boul. Flandrin, Paris-16°.
- S **Colliot** Jean, Service des Mines, Centre Administratif, rue Daniel Huet, Caen (Calvados).
- S **Corpet** François, Service des Mines, 14 boulevard Baudin, Alger (Algérie).
- S **Coste** Philippe, 63, rue de la Faisanderie, Paris-16°.
- Daunesse** Claude, Arrondissement Minéralogique, Paris-2°.
- Dautray** Robert, 39, boulevard de la Chapelle, Paris-10°.
- S **Debergé** J.-B., Service des Mines, 5, rue Duvivier, Constantine (Algérie).
- de Dominicis** Cyrano, 6 bis, rue des Ecoles, Paris-6°.
- S **Destival** Claude, Service des Mines, rue C. Bourseul, Douai (Nord).
- S **Dherse** Jean-Loup, 27, rue Sadi-Carnot, Alger (Algérie).
- S **Ducros** Jean-Pierre, 4, rue Henri Chesneau, Marseille-8° (Bouches-du-Rhône).
- S **Escambert** Bernard, Service des Mines, B.P. 230, Cayenne (Guyane).
- S **Fanton d'Andon** Bernard, 97, boulevard Jean Jaurès, Fresnes (Seine).
- S **Fournier** Georges, 124, boulevard Auguste Blanqui, Paris-13°.
- S **Fourt** Pierre-Marie, 47, rue Henri Poincaré, Nancy (Meurthe-et-Moselle).
- S **Frédy** André, Arrondissement Minéralogique, Paris I, Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise).
- S **Froissart** Michel, 88, boul. St-Michel, Paris-6°.
- S **Gabriel** Joseph, 8, rue Marie-Anne de Bovet, Metz (Moselle).
- S **Garin** Hugues, 5, rue Duviard, Lyon (Rhône).
- S **Giri** Jacques, B.P. 576, Libreville (Gabon).
- S **Gouni** Lucien, 72, avenue de Chatillon, Paris-14°.
- S **Goux** Claude, Ecole Supérieure des Mines, Saint-Etienne (Loire).
- S **Gueron** Maurice, 106, rue du Point du Jour, Boulogne (Seine).
- S **Gunther** Jean, 4, square Georges Lesage, Paris-12°.
- S **Halbronn** Jean-Pierre, 6, boulevard Flandrin, Paris-16°.
- S **Hardouin** Jean, 10, rue Jacques Desgeorges, Saint-Etienne (Loire).
- S **Horgnies** Michel, 8, rue Marie-Anne de Bovet, Metz (Moselle).
- S **Jacquard** Pierre, Villa des Buissons, Les Molières, par Limours (Seine-et-Oise).
- S **Jacquemart de Wissocq** François, 25, avenue Bosquet, Paris-7°.
- S **Jaulin** François, 16, rue de l'Assomption, Paris-16°.
- Kirchner** Maurice, 145, rue Victor Hugo, Bruay en Artois (Pas-de-Calais).

- S **Kleman** Maurice, 70, route de la Reine, Boulogne-sur-Seine (Seine).
- S **Koch** Louis, 22-23, rue Serpenoise, Metz (Moselle).
- S **Lacaille** Louis, 45, rue Victor Guichard, Sens (Yonne).
- S **Lespine** Jean, B.P. 6, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).
- S **Levisalles** Jean-François, 25, av. de Wagram, Paris-17°.
- S **Lévy** Hubert, 34, rue de Picpus, Paris-12°.
- S **Lévy** Raymond, « Les Chardonnerets », La Celle Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
- S **Mahoux** Gilbert, 9, avenue de la Bourdonnais, Paris-7°.
- S **Marie** Charles, 18, rue des Frères Fidon, Constantine (Algérie).
- S **Matheron** Georges, la Résidence du Petit Hydra, Birmandreïs, Alger (Algérie).
- S **Mathieu** Jean-Noël, 11, rue Théodore de Banville, Paris-17°.
- S **Méo** Jean, 9, villa Saïd, Paris-16°.
- S **Mermet** Maurice, 1, Faubourg d'Altkirch, Mulhouse (Haut-Rhin).
- S **Moreau** Jean-Claude, 6, rue Marie Dubas, Montrouge (Seine).
- Osselet** Armand, 1, rue Eugène Schneider, Metz (Moselle).
- S **Pache** Bernard, 6, place Winston-Churchill, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Pagézy** Roger, Service des Mines, rue Boursault, Douai (Nord).
- S **Péligon** Hubert, 45 bis, Hameau Boileau, Paris-16°.
- Perrin-Pelletier** François, 167, boulevard du Montparnasse, Paris-6°.
- S **Pertus** Jean-Pierre, 40, avenue d'Iéna, Paris-16°.
- S **Petitmengin** Jacques, 29, place Duplex, Paris-15°.
- S **Pichon** Claude, 7, square Thimerais, Paris-17°.
- S **Poirier** Jean-Pierre, 98, rue de Belfort, Bordeaux (Gironde).
- S **Pottier** Jean, 2, rue de l'Épargne, Châtillon-sous-Bagneux (Seine).
- S **Rambaud** Yves, 33, avenue Georges Mandel, Paris-16°.
- S **Rauline** Bernard, 14, rue de Lyon, Paris-12°.
- S **Raynal** Jacques, Nissergues, par Bédarieux (Hérault).
- S **Rebière** André, Arrondissement Minéralogique, 7, rue de Becusset, Alès (Gard).
- S **Rozenholc** Michel, 414, rue du Faubourg St-Honoré, Paris-8°.
- S **Rutman** Gilbert, Résidence Trespoc, Pau (Basses-Pyrénées).
- Sarochi** Claude, 6, rue Camou, Paris-7°.
- S **Schneider-Mannoury** Michel, 3, square Descaix, Paris-15°.

- Servant** Jean, 22, avenue des Vosges, Strasbourg (Bas-Rhin).
- S **Sève** Bernard, 11, rue Léopold Bellan, Paris-2°.
- S **Sore** Jean-Claude, Direction de l'Énergie et de l'Industrialisation, 13, rue Berthézine, Alger (Algérie).
- Thibierge** Michel, 33, rue Raynouard, Paris-16°.
- S **Vaillaud** Michel, 20, rue du Ranelagh, Paris-16°.
- S **Vaillaud** Pierre, 9, avenue Ile de France, Marseille-8° (Bouches-du-Rhône).
- S **de Villeméjane** Bernard, 72, avenue Wagram, Paris-17°.
- S **de Vitry d'Avaucourt** Bruno, 10, boulevard Emile Augier, Paris-16°.
- S **Waterlot** Jean, 3, rue Titon, Châlons-sur-Marne (Marne).
- S **Zaleski** Romain, 15, rue Fontgièvre, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

#### D. Ingénieurs Elèves.

##### PREMIERE ANNEE

- S **Armand**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Brion**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Brun** Louis, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Devilliers**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Hauser**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Itzykson**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Jourdan**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Moyen**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Peter**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Petiau**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Pla**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Ringeisen**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Souviron**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.

##### DEUXIEME ANNEE

- S **Bodelle**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Dumas**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Lesage**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Lévy**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Maire**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Marbach**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Pannet**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Renon**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Rivline**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Saint-Guilhem**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Stoleru**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Suzanne**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.
- S **Wolter**, 60, boulevard Saint-Michel, Paris-6°.

##### TROISIEME ANNEE

- S **Arnouil** Guy, 9, rue du Val-de-Grâce, Paris-5°.
- S **Audiger** Pierre, 28, rue Fabert, Paris-7°.
- S **Boisson** Pierre, 37, boulevard Jourdan, Paris-14°.

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| S | <b>Garrigou-Lagrange David de Lastours</b> Paul-François, 29, chaussée de la Muette, Paris-16°.        | S | <b>Puechal</b> Jacques, 5, rue des Poitevins, Paris-6°.  |
| S | <b>d'Iribarne</b> Philippe, Cité Universitaire, Provinces de France, 55, boulevard Jourdan, Paris-14°. | S | <b>Saglio</b> Jean-François, 31, rue Spontini, Paris-16°.  |
| S | <b>Kervern</b> Georges, 15, boulevard Brune, Paris-14°.  | S | <b>Sajus</b> Lucien, Cité Universitaire, Pavillon de Cuba, Paris-14°.                            |
| S | <b>Martin</b> Yves, Chez M. Vinard, 5, rue Leverrier, Paris-6°.  | S | <b>Turpin</b> Michel, Cité Universitaire, Pavillon des Etats-Unis, Boulevard Jourdan, Paris-14°. |
| S | <b>Piketty</b> Gérard, 202, avenue du Maine, Paris-14°.  | S | <b>Worms</b> Gérard, 151, avenue de Wagram, Paris-17°.   |

## 2°) FONCTIONNAIRES EN DISPONIBILITÉ

### HORS CADRES, EN CONGÉ

#### A. Ingénieurs Généraux.

- SP **Vigier** René, 35, boulevard d'Auteuil Boulogne-sur-Seine (Seine).

#### B. Ingénieurs en Chef.

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| S  | <b>Armanet</b> , 40, avenue Bosquet, Paris-7°.   | S  | <b>Gachet</b> Robert, 11, boulevard Jules Sandeau, Paris-16°.                  |
|    | <b>Arnaud</b> Gilbert, 172, rue d'Aulnay, Plessis-Robinson (Seine-et-Oise).                  |    | <b>Georges-Lévi</b> , 22, Villa de la Réunion, Paris-16°.                      |
| S  | <b>Audibert</b> Jean, 9, square de l'Alboni, Paris-16°.                                      | S  | <b>Gibrat</b> Robert, 20, rue Hamelin, Paris-16°.                              |
| S  | <b>Aussure</b> Paul, 3, rue de Choiseul, Paris-2°.   |    | <b>Granier de Lilliac</b> René, 75, rue Perronet, Neuilly-sur-Seine (Seine).   |
| S  | <b>Baseilhac</b> Paul, 14, rue Théodule Ribot, Paris-16°.                                    | S  | <b>Guilliams</b> Jean, 5, rue Léon Bonnat, Paris-15°.                          |
| S  | <b>Boucheny</b> Louis, 68, avenue d'Italie, Paris-13°.                                       | S  | <b>Jacquelin</b> Claude, 34, rue Ribéra, Paris-16°.                            |
| S  | <b>Bucher</b> Maxime, 6, rue de l'Abbaye, Paris-6°.  | S  | <b>Jean Paul</b> , 41, boul. de Montmorency, Paris-16°.                        |
| S  | <b>Bureau</b> Albert, 90, avenue Beaurepaire, St-Maur (Seine).                               | S  | <b>Jenn</b> Jean-Tony, 8, rue Cavé, Neuilly-sur-Seine (Seine).                 |
| S  | <b>Capoulade</b> Pierre, 44, rue du 26 mai 1944, Saint-Martin le Vinoux (Isère).             |    | <b>Jouven</b> Pierre, 23, rue Balzac, Paris-8°.                                |
| SP | <b>Charbonneaux</b> Jacques, 3, avenue du Général Langlois, Paris-16°.                       | S  | <b>Jullien</b> André, 7, rue du 4 septembre, Vanves, (Seine).                  |
| S  | <b>Coche</b> Lucien, 4, rue d'Aguesseau, Paris-8°.   | S  | <b>Kaas</b> Théodore, SIDECHAR, 105 bis, boulevard Maiesherbes, Paris-8°.      |
| S  | <b>Commelin</b> Jean, 147, boul. Saint-Michel, Paris-6°.                                     | S  | <b>Legendre</b> André, 70, boul. Flandrin, Paris-16°.                          |
| S  | <b>Coste</b> Philippe, 63, r. de la Faisanderie, Paris-16°.                                  |    | <b>Lerebours-Pigeonnière</b> Jean, 60 boul. Saint-Michel, Paris-6°.            |
| SP | <b>Crussard</b> Charles, 185, rue Président Roosevelt Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). | S  | <b>Martin</b> Roger, 24, rue de Viray, Nancy (Meurthe-et-Moselle).             |
| S  | <b>Delmas</b> René, 5, rue du Maréchal Delattre de Tassigny, Neuilly-sur-Seine (Seine).      |    | <b>Marvier</b> Louis, 14, rue Alfred Couturier, Marly-le-Roi, (Seine-et-Oise). |
|    | <b>Descant</b> Roger, 21, boul. de Montmorency, Paris-16°.                                   |    | <b>Murard</b> Pierre, 4, rue de Tournus, Paris-5°.                             |
| S  | <b>Desportes</b> Jean-Jacques, 15, avenue des Tilleuls, Villa Montmorency, Paris-16°.        | S  | <b>Peccia-Galetto</b> Jacques, 87, boul. Raspail, Paris-6°.                    |
| S  | <b>Dontot</b> Jacques, 21, avenue du Parc Saint-James, Neuilly-sur-Seine (Seine).            | S  | <b>Perrineau</b> Georges, 46, quai Henri IV, Paris-4°.                         |
| S  | <b>Doumenc</b> Raymond, 56, boulevard Victor-Hugo, Neuilly-sur-Seine (Seine).                | S  | <b>Rambaud</b> Gustave, 33, avenue Georges Mandel, Paris-16°.                  |
| S  | <b>Duchemin</b> Georges, 174, rue de l'Université, Paris-7°.                                 | S  | <b>Rérolle</b> Edouard, 180, boul. Berthier, Paris-17°.                        |
| SP | <b>Dumas</b> Lucien, 2, rue Gribeauval, Paris-7°.  | S  | <b>Rey</b> Jacques, 26, quai Corneille, Rouen (Seine-Maritime).                |
|    | <b>Eyssautier</b> Louis, 96, rue de la Victoire, Paris-9°.                                   | S  | <b>Ritter</b> Roland, 12, place Vendôme, Paris-1°.                             |
| S  | <b>Fort</b> René, 4, rue Lamartine, Versailles (Seine-et-Oise).                              | S  | <b>Samuel-Lajeunesse</b> René, 13, rue des Saints-Pères, Paris-6°.             |
| S  | <b>de Frondeville</b> Guy, S.E.D.I.A., 5, avenue de Messine, Paris-8°.                       | SP | <b>Savormin</b> André, 15, rue du Transvaal, Boulogne-sur-Seine (Seine).       |
|    |  | S  | <b>Schereschewsky</b> , 2480, 16 th Street, N. W, Washington, 9 D.C. (U.S.A.). |
|    |  | S  | <b>Staal</b> Alain, 9, avenue Hoche, Paris-8°.                                 |
|    |  | S  | <b>de Turkheim</b> Edouard, Niederbronn (Bas-Rhin).                            |
|    |  | S  | <b>Varoquaux</b> J.-A., 11 bis, avenue de Madrid, Neuilly-sur-Seine (Seine).   |
|    |  |    | <b>Ventura</b> Elie, 83, avenue Mozart, Paris-16°.                             |

**C. Ingénieurs.**

- S **Adam** Pierre, Service des Mines et de la Géologie, Molaret, avenue Grandidier, Tananarive (Madagascar).
- S **Armand** Louis, 30, avenue de Villiers, Paris-17°.
- S **Babinet** André, 28, avenue Victor Hugo, Boulogne-sur-Seine (Seine).
- S **Bénézit** Jacques, 89, avenue de Villiers, Paris-17°.
- S **Bès de Berc** Olivier, 31, rue de Liège, Paris-9°.
- S **Borgeaud** Maurice, 14, rue d'Athènes, Paris-9°.
- S **Boulin** Philippe, Pavillon de la Marolle, Route de Saint-Servin, Le Creusot (Saône-et-Loire).
- S **Bursaux** Jacques, 127, avenue Malakoff, Paris-16°.
- S **Camillerapp** Xavier, 41, rue Thomas Dubosc, Rouen (Seine-Maritime).
- S **Cantenot** Jean, 1, rue Perronet, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Charvet** Louis, 1, rue Paul Cézanne, Paris-8°.
- S **Deny** Louis, Compagnie Française des Pétroles, 5, rue Michel-Alige, Paris-16°.
- S **Dubois** Gérard, 59, rue Jean Jaurès, Bois-Colombes (Seine).

- S **Dupuy** Jean, ancienne gare, place du Roi Georges, Metz (Moselle).
- S **Goursat**, 39 bis, boulevard Exelmans, Paris-16°.
- S **Hentschell**, 81, boulevard J. Courtin, Casablanca-Maarif (Maroc).
- S **Hutter** Roger, 13, avenue Mozart, Paris-16°.
- S **Labruyère** Jean, 51, boulevard Suchet, Paris-16°.
- S **Lafond** Henri, 102, avenue du Roule, Neuilly-sur-Seine (Seine).
- S **Laplace** Claude, 55, rue de Prony, Paris-17°.
- S **Latourte** Jean, 12, rue Joffre, Nilvange (Moselle).
- S **Lévy** Paul-Louis, 5, avenue Elysée Reclus, Paris-7°.
- S **Lion** Pierre-Jules, 94, boul Flandrin, Paris-16°.
- S **Migaux** Léon, 1, place du Panthéon, Paris-5°.
- S **de Metz** Victor, 45, avenue Victor Hugo, Paris-16°.
- S **Sasportes** Rodolphe, 8, Chaussée de la Muette, Paris-16°.
- S **Stahl** Alain, 17, rue Baillet-Latour, Versailles (Seine-et-Oise).
- S **de Vitry d'Avaucourt** Raoul, 69, avenue Victor Hugo, Paris-16°.
- SP **Walckenaer** François, 28, rue du Ranelagh, Paris-16°.

**3°) FONCTIONNAIRES EN RETRAITE  
DÉMISSIONNAIRES, RAYÉS DES CADRES**

**A. Ingénieurs Généraux.**

- S **Baboin** Robert, 1, rue Georges Berger, Paris-17°.
- SP **Barral** Maurice, Les Heures Claires, Val St-André, Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône).
- S **Betier** Gaston, 14, boul. Baudin, Alger (Algérie).
- S **Chapelon** Jacques, 2, boul. Morland, Paris-4°.
- S **Cholin** André, Soumans (Creuse).
- SP **Fanton d'Andon** André, 79, boulevard Raspail, Paris-6°.
- S **Galliot** Armand, 10, rue César Franck, Paris-15°.
- S **Georges** Paul, 11, rue de l'Armorique, Paris-15°.
- SP **Grandjean** François, 8, sq. d'Alboni, Paris-16°.
- S **Guillaume** Marin, 19, rue Gutenberg, Boulogne-sur-Seine (Seine).
- S **Jannin** Charles, Saint-Marcellin-en-Forêt (Loire).
- S **Jarlier** Maurice, 33, boulevard Murat, Paris-16°.
- S **Lenhardt** Edgar, 4, rue de Babylonne, Paris-7°.
- SP **Lévy** Paul, 38, rue Théophile Gautier, Paris-16°.
- S **Mayer** Armand, Président Centre d'Etudes et de Recherches de l'Industrie des Liants Hydrauliques, 197, boulevard Saint-Germain, Paris-7°.
- S **Niewenglowski**, 26, rue Pierre Curie, Paris-5°.
- S **Raby** Marcel, 1, rue Mignet, Paris-16°.
- S **Tivolle** Léonard, 73, rue Docteur Escat, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- S **Thiberge** André, 38, rue de Chézy, Neuilly-sur-Seine (Seine).

**B. Ingénieurs en Chef.**

- S **Aulard** Claude, 5, rue Duvivier, Constantine (Alg.).
- S **Aron** Alexis, 3, rue Anatole de la Forge, Paris-17°.
- S **Besairie** Henri, 27, rue Weber, Tananarive (Madagascar).
- SP **Blondel** Fernand, 18, rue Léonard de Vinci, Paris-16°.
- S **Bondon** Jacques, 5, rue des Carrières, Corneilles-en-Parisis (Seine-et-Oise).
- SP **Breynaert** Fernand, 7, avenue Frédéric Le Play, Paris-7°.
- S **Chenevier** Jean, 4, avenue Paul Doumer, Chatou (Seine-et-Oise).
- S **Daum** Léon, 5, rue Auguste Comte, Paris-6°.
- S **Delcume** Robert, 18, villa Pasteur, Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
- S **Despujols** Pierre, 10, avenue de Champagne Rabat (Maroc).
- SP **Duby** André, 60, rue de la Victoire, Paris-9°.
- S **Gendrin** Maurice, Cartonneries de Kayersberg, Kayersberg (Haut-Rhin).
- S **Gueronik** Sacha, 18, rue Greuze, Paris-6°.
- S **Guillanton** André, 15, avenue du Recteur Poincaré, Paris-16°.
- S **Lancrenon** Paul, 81, Boul. Saint-Michel, Paris-6°.
- SP **Langrogne**, 2, avenue Camoëns, Paris-16°.
- S **Maccaux** Henri, 33, rue de Naples, Paris-8°.

- S **Pagézy** Henri, 250, rue de Rivoli, Paris-1<sup>er</sup>.  
S **Painvin** Georges, 30, boulevard Princesse Charlotte, Monte-Carlo (Monaco).  
SP **Parent** Pierre, 106, avenue du Roule, Neuilly-sur-Seine (Seine).  
S **Parisot** Georges, 90, boul. Flandrin, Paris-16<sup>e</sup>.  
SP **Simon** Jules, 3, avenue Bosquet, Paris-7<sup>e</sup>.  
**Stouvenot** Achille, 12, place Joffre, Paris-7<sup>e</sup>.  
S **Thibault** Jacques, 69, boulevard Suchet, Paris-16<sup>e</sup>.  
**Vignon** Joseph, 25, rue du Lieutenant Heitz, Vincennes, (Seine).

### C. Ingénieurs.

- Barthélemy** André, 1, avenue Pasteur, Troyes (Aube).  
S **Boyaux** Charles, 11, boulevard Bourdon, Paris-4<sup>e</sup>.  
S **Collas** Michel, 4, cours de Latre de Tassigny, Thionville (Moselle).  
S **Courau**, 30, avenue de Messine, Paris-8<sup>e</sup>.  
S **Dagallier** Henri, B.P. 52, Grenoble (Isère).  
**Darceou** Philippe, 3, rue Jules Cousin, Paris-4<sup>e</sup>.  
**Deschamps** André, villa Soleil d'Or, 3, avenue Guy de Maupassant, Nice (Alpes-Maritimes).  
S **Gruson** Claude, 2, rue Decamps, Paris-16<sup>e</sup>.  
**Halna du Frétoy** Amaury, 67, rue de Montparnasse, Paris-14<sup>e</sup>.

- Heurteau** Charles-Emile, 8, rue d'Andigné, Paris-16<sup>e</sup>.  
S **Hue de la Colombe** Jean, 12, rue d'Athènes, Paris-9<sup>e</sup>.  
S **Huré** Joseph, 109, avenue Henri Martin, Paris-16<sup>e</sup>.  
**Japiot** Marcel, Rue Gustave Mathieu, Bois-le-Roi (Seine-et-Marne).  
S **Léauté** André, 5, rue des Ursulines, Paris-5<sup>e</sup>.  
**Lesourne** Jacques, S.M.A., 33, rue Mogador, Paris-9<sup>e</sup>.  
S **Maillet** Raymond, 65, rue Michel Ange, Paris-16<sup>e</sup>.  
**Malcor** Henri, 16, rue des Maronniers, Paris-16<sup>e</sup>.  
S **Marchal** Charles, 105, avenue Raymond Poincaré, Paris-16<sup>e</sup>.  
S **Mialaret** François, 11 bis, rue St-Dominique, Paris-7<sup>e</sup>.  
S **Perrin** René, 39, avenue Président Roosevelt, Paris-8<sup>e</sup>.  
**Siegler** Jean, 23, avenue de Boufflers, Paris-16<sup>e</sup>.  
S **Terestchenko** Pierre, 15, r. de Marignan, Paris-8<sup>e</sup>.  
**Tuja** Jean, 3, rue Philibert Delorme, Paris-17<sup>e</sup>.  
**Vaucheret**, 15, rue d'Edimbourg, Paris-8<sup>e</sup>.  
**Verlant** Eugène, Le Delta-Céreyte (Bouches-du-Rhône).  
**Vieux** Raymond, « Les Valentins », Bullion, par Bonnelles (Seine-et-Oise).

### NAISSANCES.

Notre Camarade Louis **Deny**, Ingénieur des Mines en disponibilité, fait part de la naissance de son fils, Arnaud, Paris, le 5 juillet 1961.

Notre Camarade Bernard **Félix**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Brest, fait part de la naissance de sa fille, Christine. Brest, le 7 juillet 1961.

### MARIAGES.

Notre Camarade Marcel **Péllissonnier**, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées E.R., fait part du mariage de Mlle Aleth **Péllissonnier**, sa fille, avec M. Gabriel **Robin**, Ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure, Secrétaire des Affaires Etrangères. 1<sup>er</sup> juillet 1961.

Notre Camarade Auguste **Durand**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Privas, fait part du mariage de son fils Jean-Louis, avec Mlle Nicole **Saunier**. 8 juillet 1961.

Notre Camarade Paul **Bourrières**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Directeur général du Bureau Central d'Etudes pour les Equipements d'Outre-Mer, fait part du mariage de son fils, Michel, Elève-Ingénieur à l'Ecole Nationale Supérieure d'Electrotechnique de Grenoble, avec Mlle Françoise **Recaulet**. 11 juillet 1961.

### AMICALE D'ENTRAIDE AUX ORPHELINS DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

Il est rappelé à tous les Camarades qu'ils peuvent, en adhérant à l'AMICALE, prémunir leurs enfants, grâce à l'entraide mutuelle, contre les conséquences, si souvent désastreuses, du décès du père de famille.

# COMPTE RENDU DE LA JOURNÉE D'ÉTUDES P.C.M.-S.F.U.

PARIS - 18 AVRIL 1961

La journée d'études commune organisée par le Comité du P.C.M. et celui de la Société Française des Urbanistes (S.F.U.) sur le thème « Méthodes d'établissement des projets d'urbanisme » s'est tenue le 18 avril 1961 à la nouvelle aérogare d'Orly. Les exposés et les échanges de vues qui ont suivi entre urbanistes et Ingénieurs des Ponts et Chaussées ont eu lieu dans la salle de conférences administratives au 5<sup>e</sup> étage. Les participants ont pu apprécier combien l'Administration de l'Aéroport avait tenu à être isolée à la fois du bruit et du public. La salle était climatisée et donc agréable malgré l'importante assistance qui réunis-

sait urbanistes et ingénieurs en nombre sensiblement égal.

La séance de la matinée était présidée par M. **Beaudoin**, Président de la S.F.U. ; celle de l'après-midi par M. **Baudet**, Ingénieur général des Ponts et Chaussées. Au cours du déjeuner en commun à la brasserie de l'Aérogare, Ingénieurs et Urbanistes se sont retrouvés dans un climat amical et sympathique. A l'issue de la séance de l'après-midi, une visite de la nouvelle aérogare a permis à tous d'apprécier cette exceptionnelle réalisation de la technique française.

## SÉANCE DU MATIN

### Les informations préalables

#### PROPOS LIMINAIRE

de **M. BEAUDOIN**, Président de la Société Française des Urbanistes

Nous nous sommes déjà rencontrés il y a plusieurs années en réunion privée, et nous nous retrouvons de même aujourd'hui pour échanger des idées sur des sujets qui sont communs à nos travaux respectifs.

Tous, nous sommes ici à titre personnel et l'intérêt de ces exposés exprimant des points de vue différents, réside dans cette compréhension variée des mêmes objectifs considérés par des hommes de bonne

volonté. Quoique nos formations d'origine ne soient pas identiques, nos efforts dans la vie de chaque jour s'appliquent à la réalisation d'ouvrages qui nous concernent tous.

Il s'agit de donner aux hommes, dans la mesure de notre possible, le cadre harmonieux de leur existence, l'ambiance nécessaire à leur bonheur.

#### EXPOSÉ INTRODUCTIF

de **J.-H. CALSAT**, Urbaniste S. F. U.

Aujourd'hui, un groupe d'hommes se réunit. Les éléments qui le composent sont de formations différentes et leurs activités ne sont pas identiques. Mais ce groupe est animé par les mêmes intentions en ce qui concerne la préparation de l'avenir. Il pense urbanisme.

En fait, nous avons tous la prétention de concevoir et de bâtir aujourd'hui la Ville, qui de toute évidence servira de cadre de vie à une autre civilisation. Cette remarque nous rend inquiets, nous hésitons dans nos démarches, conscients des responsabilités inconnues envers les futures générations.

Nous nous interrogeons, alors que nous commençons à nous engager. Nous n'aimons pas encore regarder l'avenir en face. **Valéry** disait que nous l'abordons à reculons. Certes, l'avenir c'est l'inconnu, le royaume de l'incertitude. Nous devons faire des hypothèses pour appréhender l'avenir. Par contre, le présent, le passé, avec toutes leurs faiblesses, leurs tares, sont bien connus. Il n'y a aucun risque à prendre, il est possible d'apprécier.

Toutefois, nous nous rendons compte que plus l'avenir s'approche vite de nous, autrement dit plus les progrès sont rapides, plus les conséquences, les changements sont eux-mêmes soudains. Et les réactions apparaissent en chaîne. Notre inquiétude alors grandit. Nous voûtons le dos comme si nous étions soumis au grand vent du large. L'évolution matérielle s'est emparée du monde alors que l'évolution des idées est à peine sensible.

Le citadin a pris conscience de l'inadaptation du cadre de vie, il sent confusément que ses réactions sont impuissantes pour conjurer le sort. C'est que la nécessité de prévoir l'évolution des agglomérations ne s'impose pas encore à son esprit. Dans les pays industrialisés et de façon plus sensible encore dans les pays attardés, l'aménagement des agglomérations prend la valeur d'un symbole et la libération des contraintes se mesure aux moyens mis en œuvre.

Le signe dominant de notre temps n'est-il pas l'accélération. Qu'il s'agisse de moyens de transports, de

production, le fait n'est pas discutable. Il ne l'est pas davantage en ce qui concerne la démographie.

A notre tour, nous essayons de prendre conscience des conséquences de cette accélération, en vue de nous appuyer sur des méthodes de travail qui permettent de penser librement les problèmes. C'est que les problèmes de l'avenir et déjà ceux de notre époque se posent indéniablement avec une ampleur et une intensité jamais atteintes. Les problèmes humains dominent les problèmes matériels. Toutes les disciplines sont mises en cause; les cloisonnements s'effacent.

En matière de concentration urbaine, nous nous rendons compte que l'extraction n'est pas sans limite. Il nous faut proposer des solutions qui auront pour objectif la promotion de la personne humaine. Ce changement d'attitude, la prise de conscience de ces faits est récente.

Probablement, est-ce par une recherche continue que nous parviendrons à préparer l'avenir que nous ne savons qu'entrevoir aujourd'hui. Il faut orienter nos études. Ceci revient à dire que la formation des hommes qui se consacrent à de tels travaux ne peut être laissée de côté. Les progrès en dépendent dans une très large mesure.

J'espère qu'en fin de cette journée, les personnes de bonne volonté que nous sommes parviendront à formuler les principes des méthodes d'études. Elles retiendront aussi, je le souhaite vivement, de se pencher prochainement sur le problème de la formation des hommes.

## MÉTHODE D'ÉTUDE DES PROBLÈMES D'URBANISME

Exposé de M. **J.-H CALSAT**, Architecte-Urbaniste

L'organisation et l'aménagement des groupements humains posent des **problèmes complexes**. Ceci tient au fait que le futur doit s'appuyer sur le présent et aussi sur le passé, que de nos jours l'exploitation et l'utilisation de la terre, des mers, de l'espace sont mis en cause dans leur ensemble, enfin que le **cadre des actions humaines s'est subitement amplifié** sans que pour autant nous en prenions suffisamment conscience.

Si bien que l'homme contemporain en tant qu'individu ne **peut plus appréhender tous les phénomènes de la vie simultanément**. Il ne peut pas imaginer tout ce que peut **représenter matériellement** et plus encore **spirituellement l'avenir**. L'enchaînement des actions humaines avec ses conséquences se **développe de plus en plus rapidement** et modifie sans cesse le cadre de vie. Si **l'homme maîtrise la matière et s'approprie l'espace, il ne tient pas le temps et n'en peut disposer à sa guise**.

C'est ainsi que l'évolution de la pensée, des conditions économiques et sociales ont conduit tous les pays à reconsidérer les problèmes d'urbanisme. Les

**investigations en ce qui concerne l'avenir ne peuvent plus se contenter de l'extra-polation d'une courbe**. Tous les facteurs et les conséquences des facteurs doivent être pris en compte avec leur valeur propre ou relative et **faire intervenir le temps**.

**Les objectifs à atteindre doivent être clairement exprimés**.

Des méthodes de recherche et des essais d'application se sont multipliés dans le monde entier depuis une dizaine d'années. L'observation des résultats obtenus sous les latitudes les plus diverses, nous ont conduit à penser qu'un **Plan d'urbanisme n'est efficace que dans la mesure où les réalisations s'expriment dans le temps en fonction d'une politique volontaire d'aménagement et donnent satisfaction aux besoins de la vie**.

Toutefois, l'efficacité n'est que l'un des critères à considérer. Il est, en effet, nécessaire de **penser composition, harmonie, plastique**, c'est-à-dire ce qui touche l'esprit et le cœur de l'homme.

En bref, il faut poser **totalemment** les problèmes d'ur-

banisme si l'on souhaite obtenir des solutions concrètes qui n'excluent pas imagination et esprit.

Seule, une **Equipe de spécialistes qualifiés**, sensibilisés aux disciplines les plus diverses auxquelles se réfèrent les études, est susceptible de mener à bien la préparation des données des problèmes d'urbanisme. Echelons territoriaux, temps ou facteurs financiers, sont les éléments pris en compte par l'équipe au même titre que les éléments sociaux. Quant à l'urbaniste compositeur, l'un des membres de l'équipe des spécialistes, il participe à la préparation des données du problème. Pour cette raison, il aborde le sujet en toute connaissance de cause. Il propose des solutions dont le développement harmonieux sera, en toute circonstance, un gage de valeur permanente.

De ce qui précède, il est possible de déduire une méthode d'étude qui peut se décomposer au point de vue chronologie en deux parties :

— la première ayant pour objet la **définition des données du problème**,

— la deuxième la **préparation des solutions et leur choix**.

y compris les mises en forme nécessaires en vue de leur application.

La définition des données se décompose elle-même en trois chapitres pour tenir compte du temps et des actions.

1. L'inventaire et l'enquête « potentiel ».
2. Les projections et objectifs de grand avenir.
3. Le programme d'action et des travaux de proche avenir.

La deuxième partie intéresse :

- la préparation des solutions,
- le choix d'une solution,
- l'application de la solution retenue.

Le schéma des actions indiqué précédemment est dépendant du **Pouvoir politique**. A celui-ci appartient d'indiquer le sens et le rythme de l'action. Il lui appartient aussi, et ce aux divers échelons, de faire le choix entre les solutions proposées. Il lui appartient encore de déclencher les actions à entreprendre en vue de l'exécution en s'appuyant sur la solution mise au point par l'urbaniste compositeur avec l'accord de l'équipe des spécialistes qualifiés. La composition générale permet la préparation des diverses partitions.

### CONSÉQUENCES DE LA MÉTHODE

— Les études impliquent la constitution d'une équipe de travail, composée de plusieurs groupes.

— Les groupes, en fonction des objectifs et buts à atteindre, de l'étendue et du développement des missions, peuvent varier dans leur composition.

— Les groupes de travail peuvent travailler simultanément ; c'est ainsi que géographes, sociologues, statisticiens, économistes, médecins, etc... apportent

chacun leur concours à la préparation des données (celles-ci préparées pour être utilisables au point de vue urbanisme).

— L'urbaniste compositeur intervient au stade de la préparation des données ; il participe à la définition des données du problème. Il peut, du même coup, se pénétrer de l'esprit du problème qui sera posé par l'équipe à lui-même.

— L'urbaniste compositeur, homme de la synthèse, imagine le cadre de l'avenir ; dans cette tâche, il est aidé par les divers membres des groupes de travail, qui eux, en fonction de leurs connaissances, sont susceptibles de rendre sensible l'évolution de la vie.

— Les solutions proposées par l'urbaniste compositeur font l'objet de présentation à l'équipe de travail. Celles-ci, par ses critiques constructives permet les mises au point nécessaires et apporte sa caution en ce qui concerne les possibilités de traduction dans le temps.

— Les études d'urbanisme sont alors susceptibles d'être prises en compte par l'exécutif politique qui peut faire un choix.

En fonction de ce choix, les études pour exécution sont entreprises valablement.

— L'ordre d'urgence, la cadence d'exécution implique un arbitrage que doit assumer l'exécutif politique.

Si la prise de conscience des problèmes d'urbanisme pour tous les membres des groupes de travail est certaine, il en va de même sur le plan politique et « aménager » n'est plus un jeu de l'esprit.

— La rapidité des études, grâce à la mise en commun de la documentation de base (de la cartographie, des fonds de plan, de la bibliographie intéressant toutes les disciplines) est assurée. L'efficacité de l'action, tant sur le plan social que sur le plan économique directement lié au politique dépend des moyens mis à la disposition des organismes d'exécution.

— Les adaptations, les révisions, les mises à jour se font aisément. Les objectifs à brève ou lointaine échéance peuvent être modifiés, ajustés, précisés sans provoquer de reniement de conception.

— Les objectifs et les buts à atteindre sont toujours mis en harmonie avec les moyens dont on dispose.

— Les programmes de travaux sont de principe assurés de disposer des moyens d'exécution (main-d'œuvre, matériels et matériaux, financement) et à toute mise en chantier correspond une productivité ou un service défini dans le temps.

— Les options politiques et les hypothèses de travail conduisent à l'exécution d'ouvrages, à des dispositifs, à des réalisations touchant les activités humaines scientifiques, techniques ou autres. Elles peu-

vent être vérifiées dans le temps et à volonté. Les **conséquences** des actions entreprises sont appréciées difficilement parce qu'elles prévoient une sorte de réaction en chaîne. Le plus souvent, ce sont elles qui provoquent des adaptations pour les phases d'exécution suivantes.

A tout moment, l'action est contrôlable donc perfectible.

— De la synchronisation des actions et de la rapidité d'exécution dépend alors pour une grande part le succès de l'entreprise.

### APPLICATION DE LA MÉTHODE (1)

« Il est beaucoup plus intéressant de donner des bases à une future pensée sociale que d'exposer le passé d'une pensée sociale sans bases » (Jean Stoetzel).

C'est dans cette optique qu'il est valable de préparer la constitution des équipes de travail.

Pour chaque équipe, il est nécessaire de distribuer les rôles après avoir défini chacun d'eux.

Une avance est prise par la croissance de la population sur la croissance économique. Le problème de la population pose celui des subsistances, il entraîne le progrès économique et social. Mais les questions qui se posent à nous sont toutes différentes les unes des autres bien qu'elles ne puissent être isolées les unes par rapport aux autres.

Il n'y a pas de recette pour préparer les données des problèmes d'urbanisme.

Il n'y a pas d'enquête standard et pas davantage de solution préfabriquée aux problèmes d'urbanisme quelle que soit l'échelle de ceux-ci.

Les études d'urbanisme concrétisent les pensées orientées vers l'avenir (prospective). Le Politique doit les faire sienne.

Nous pensons qu'après une large confrontation, il sera possible de mettre au point la présente méthode.

Nous nous proposons alors de définir les rôles des équipiers et l'organisation des groupes de travail.

Enfin nous pourrions aborder les problèmes posés par la formation des futurs équipiers.

## CE QUE L'URBANISTE ATTEND DES ENQUÊTES

Exposé de M. **Pierre BOURGET**, Architecte D. P. L. G.

Il y a une quinzaine d'années, les contrats d'urbaniste formaient toujours en France un tout et le même homme était toujours chargé d'une mission complète en trois parties : rassembler les documents, établir un avant-projet, mettre au point le projet définitif. Si cette méthode était encore la seule employée, mon propos d'aujourd'hui n'aurait qu'un intérêt d'organisation interne des agences d'urbanistes. Vous savez que, souvent, ces trois parties de la mission sont maintenant confiées à des hommes ou des groupes d'hommes différents. En France, ces équipes sont assez restreintes. En U.R.S.S. et aux U.S.A., les équipes sont très nombreuses. Ce sont des centaines de personnes qui mènent les enquêtes soit dans des organismes publics en Russie, soit dans des organismes privés aux Etats-Unis. Il devient donc essentiel de définir ce que l'Urbaniste chargé de l'avant-projet attend des enquêtes. Il est nécessaire que dans la tâche divisée, chaque élément s'articule avec les autres pour assurer une œuvre solide, pour aboutir à créer un outil efficace.

Nous verrons successivement le fond et la forme des dossiers d'enquêtes tels que les urbanistes les conçoivent pour atteindre les objectifs communs à tout aménagement du territoire mais plus spécialement dans l'aménagement urbain.

### a) Le fond de l'enquête.

Sur le fond de l'enquête, il suffit de lire l'énumération des divers chapitres pour emporter l'adhésion unanime. Tout le monde s'accorde pour juger nécessaire de **situer** la ville dans la région des points de vue géographique, économique et administratif, puis pour procéder à une analyse détaillée selon tous les éléments indiqués dans le document que vous avez entre les mains, établis par notre Collègue **Calsat** :

#### 1 - Analyse du Site :

**Géologie** générale, formations et nature du sol, ressources du sous-sol ;

**Relief**, hydrographie, zones inondables, hydrologie ;

**Climat**.

Aptitude des terres, pédologie.

#### 2 - Analyse de l'évolution historique :

La création et la vie de la ville.

#### 3 - Analyse démographique :

L'état actuel de la population.

#### 4 - Analyse de l'habitat :

Topographie sociale.

Densité.

Salubrité.

(1) L'énumération des divers points a été remise à tous les participants de la journée au cours de la conférence.

5 - Analyse économique.

- Activité agricole.
- » artisanale.
- » industrielle.
- » commerciale.

6 - Analyse des services Publics existants :

- Administrations civiles.
- Enseignement.
- Santé.
- Cultes.
- Cimetières.
- Sports.
- Loisirs.

7 - Analyse des équipements techniques :

- Eau.
- Gaz.
- Electricité.
- Télécommunications.

8 - Réseaux des transports :

- Route.
- Fer.
- Air.
- Mer ou fleuves, canaux.

9 - Renseignements financiers :

- Ressources.
- Budget.

Souvent l'urbaniste demandera aux spécialistes de pousser non seulement l'enquête de leur propre champ d'études, mais de passer de l'enquête à l'étude comparée de plusieurs spécialités, par exemple rail-route, réseau de transports publics et circulation privée.

Sur le fond, donc, il n'y a pas apparemment de discussion, l'analyse doit être complète; il convient toutefois d'indiquer les points primordiaux et d'orienter les enquêteurs pour pousser davantage tel chapitre et limiter tel autre.

Il y a des cas où la volonté d'implantations nouvelles dans l'avenir prend une telle importance par rapport à la cité actuelle que son analyse a l'allure d'une « rétrospective ». La démographie locale perd alors une grande partie de son intérêt. C'est le cas de Valence et de plusieurs villes du département de la Seine.

Souvent, l'analyse climatique peut être réduite, car elle est de pure forme et les statistiques de pluie, d'ensoleillement, de température peuvent rester sommaires.

Par contre certains points de l'enquête mériteraient d'être poussées plus qu'il n'est coutume : la **carte pédologique** notamment est essentielle car elle permet d'établir une carte de valeur des sols et de connaître ces valeurs réelles au-delà des apparences. L'intérêt de ces cartes est d'autant plus grand que les

espaces libres sont plus nombreux sur le territoire communal. Il est capital dans les études intercommunales et régionales où le choix de grands terrains pour les aéroports et les grands services publics risquent de stériliser des terres très précieuses alors qu'une analyse sérieuse révèle des zones dont la très faible valeur n'était pas très évidente.

b) La forme des dossiers d'enquête.

C'est sur ce point que l'urbaniste attend des documents directement utilisables. Sans doute, est-on pris entre deux exigences, celles de la maniabilité et de la norme du format 21×27 d'une part et celles de l'expression par des « **planches de synthèses** ». D'un côté, le dossier facile à manipuler; de l'autre, le dossier d'un format plus encombrant mais aussi plus expressif, plus aisé à examiner en conférence. Nos Collègues **Gohier** et **Auzelle** ont souligné l'intérêt des planches de synthèse. Je vous renvoie à leurs articles de la Vie Urbaine de janvier-mars 1955, et au Bulletin d'août-septembre 1955 du M.R.L. :

« Convenablement établi le recueil d'enquête peut ainsi ne comporter qu'une dizaine de planches, chacune illustrant un chapitre du rapport justificatif des dispositions prévues au projet d'aménagement. »

« Il s'agit en fait de « ramasser » sur quelques documents seulement tous les renseignements recueillis au cours de l'enquête, de fusionner tous les cartogrammes d'analyse présentant des phénomènes complémentaires, en ayant pour objectif de faire ressortir tout ce qui peut influer sur les options que le projet d'aménagement devra prendre. Il faut que les planches de synthèse montrent toutes les sujétions (naturelles ou artificielles) qui affectent le site, toutes les tendances évolutives que montrent les différentes modalités de l'occupation de ce site par les hommes. »

« Les documents synthétiques doivent être mûrement réfléchis. Aucun phénomène ne doit y être exprimé qui ne le soit d'une manière rigoureusement objective. Cela suppose évidemment un tri dans les renseignements recueillis au cours de l'enquête. Ainsi certains d'entre eux pourront ne pas faire l'objet d'un document dessiné, parce qu'apparaissant plus ou moins superflus pour la démonstration recherchée, tandis que d'autres seront au contraire mis en évidence aussi largement que possible comme exprimant particulièrement bien le phénomène exposé. En un mot l'enquêteur doit collecter tous les renseignements qu'il pourra obtenir sur les caractéristiques du territoire, sur la population et les activités de celle-ci, sur les diverses fonctions de l'agglomération dans la vie régionale et nationale, et sur les équipements de toute nature qui s'y trouvent, mais il doit ensuite ne faire état dans le compte rendu de son travail et dans ses conclusions que des éléments capables d'expliquer sans ambiguïté les problèmes d'aménagement à résoudre. Tout renseignement superfétatoire ne fait

qu'alourdir le rapport d'enquête, et peut être même nuisible dans la mesure où il peut faire accuser l'auteur d'accumuler les documents « pour le plaisir ».

« L'enquête n'est qu'un moyen, non une fin. Elle doit permettre à l'urbaniste de se faire une opinion précise sur l'agglomération qu'il doit traiter, sur les problèmes qui s'y posent et qui auront une influence sur le projet d'aménagement. D'où la nécessité de faire porter l'effort de démonstration graphique sur les planches de synthèse, en ayant toujours présentes à l'esprit, lors de l'établissement de ces documents, les indications nécessaires au travail d'élaboration du plan-directeur et de son corollaire le programme d'aménagement. Pour cela une bonne méthode consiste à se poser des questions, dont les réponses, passant en revue les différents aspects de l'agglomération, fournissent les éléments des planches de synthèse et servent de guide aux études d'aménagement proprement dites. »

« Même si elle est réalisée par l'Urbaniste lui-même, l'enquête préparatoire doit se concrétiser en une série de « planches » : les unes purement documentaires pour faire le point des constatations relatives à un sujet donné ; les autres — dites de synthèse — pour rassembler sur une seule feuille les renseignements fournis par plusieurs planches documentaires et constituer ainsi les premiers éléments d'exploitation des analyses effectuées. »

« Un rapport » commente ensuite les documents graphiques et, en conclusions, résume les renseignements de l'enquête en énumérant les besoins recensés et les diverses possibilités d'utilisation du site. Cette présentation très « illustrée » revêt une grande importance : elle est, d'une part, le moyen le plus efficace pour informer les responsables municipaux et les autorités locales des résultats de l'enquête, et leur

faire prendre conscience des problèmes à résoudre ; d'autre part, elle facilite grandement à l'urbaniste les nombreux exposés qu'il est amené à faire pour justifier ses propositions. »

Les planches de synthèse conseillées sont les suivantes :

- 1 - Aptitude des sols à supporter des constructions.
- 2 - Zonage de fait.
- 3 - Circulations.
- 4 - Zone d'influence de l'agglomération.
- 5 - Réseaux.
- 6 - Structure.
- 7 - Etat du Domaine bâti affecté à l'habitation.

### CONCLUSIONS

Il convient, en conclusion, que l'urbaniste chargé du projet d'aménagement soit associé aux études d'enquête pour les orienter dans le sens complémentaire de la documentation déjà rassemblée et dans le sens de l'avenir de la cité.

La faculté d'imagination de cet avenir leur permet de définir les chapitres primordiaux de l'enquête suivant chaque cas d'espèce. Et de même que la prise de conscience des problèmes du développement futur est une source d'économie dans le choix des investissements à opérer, de même l'orientation efficace de l'enquête sans recherches inutiles et sans accumulation de documents inutilisables sera une source de rendement.

Si nous progressons ainsi, nous aurons agi dans l'intérêt commun, dans le sens de la **productivité** chère à nos économistes et, plus simplement dans le meilleur esprit civique.

## LES ÉTUDES ÉCONOMIQUES ET DÉMOGRAPHIQUES EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT URBAIN

Exposé de M. **ROTTIER**, Secrétaire Général du C. R. E. D. O. C.

### 1. — Développement et aménagement des villes.

Le développement et l'aménagement des villes est un domaine d'études où convergent de nombreuses disciplines. Il n'y a pas une science des villes ; il y a l'application à l'étude des villes des techniques de l'ingénieur et de l'architecte, de la géographie et de la science administrative, de la sociologie et de l'économie.

L'étude économique (et ses corollaires que sont les recherches démographiques et statistiques) n'a cependant trouvé d'application à l'étude urbaine qu'assez récemment en France (on sait par contre que les problèmes d'économie urbaine et d'économie des

services municipaux ont fait depuis longtemps l'objet d'études développées dans les pays à planification socialiste).

Cependant, le développement urbain appelle l'attention de l'économiste à un double titre. D'une part, il entraîne des investissements considérables qui représentaient en 1957 plus du quart de la formation brute de capital en France. Le calcul économique s'impose donc pour aider à définir les grandes lignes d'un programme raisonnable d'équipement. D'autre part, le développement urbain est le reflet du développement économique. La croissance des secteurs industriel et tertiaire de l'économie s'accompagne toujours d'une urbanisation. Elle se fait dans

les villes, centre d'emplois, de logements et d'échanges ; ou bien elle se fait autour des villes, qui, par les services commerciaux, culturels, sanitaires ou techniques qu'elles offrent, sont les centres d'où s'induit le développement économique des régions.

## 2. — Etude des facteurs économiques.

Nous ne considérons ici que le second aspect : l'étude des facteurs économiques qui expliquent et, dans une certaine mesure, permettent de prévoir le développement des villes.

Le schéma de cette étude est simple : la croissance démographique des villes provient presque entièrement de migrations de population active qui, abstraction faite des variations dans les migrations quotidiennes de main-d'œuvre, reflètent le développement des activités locales, principalement industrielles et commerciales. De l'évolution de la population découlent directement les besoins en logements et les besoins pour les services des autres équipements résidentiels. Satisfaire à ces besoins entraîne, par un effet multiplicateur, un nouveau développement de l'emploi à partir de la croissance autonome initialement décelée. Etudier la croissance d'une ville revient donc d'abord à étudier le développement de son industrie et la part du développement des services qui ne correspond pas à la demande de la population résidente.

Comme toute étude économique, trois phases, de description et de mesure, d'analyse et enfin de projection (ou de prévision conditionnelle) doivent être considérées.

Bien que quelques incertitudes et quelques désaccords existent encore quant au poids relatif des deux éléments, il semble bien que cette étude doive se faire simultanément en termes d'emploi et de population active, et en termes de flux monétaires : revenus personnels et valeur ajoutée par branche d'activité économique.

## 3. — Description et mesure.

Bien que l'évolution de la ville doive être considérée dans une perspective historique à long terme, l'élément le plus lourd des études préliminaires est actuellement la description de l'évolution de l'emploi et de la population totale de la ville dans les années récentes. Cela vient de ce qu'aucun recensement de la population n'a eu lieu depuis 1954 et de ce que l'expansion économique que la France a connue depuis lors a entraîné un développement très inégal des diverses agglomérations. Or, les renseignements disponibles en matière de migrations de population, en particulier l'analyse des listes électorales, ne permettent de saisir les évolutions les plus importantes que de façon très grossière.

Une fois correctement définies les limites de l'agglomération (afin qu'elles puissent à la fois permettre une mesure correcte de l'évolution récente et une projection significative à moyen terme) (1), c'est uniquement la confrontation d'un assez grand nombre de données sur la démographie, l'emploi et les constructions de logements (corrigées des désaffections qui, même dans les six dernières années, n'ont pas été négligeables), qui permet de dresser un tableau à peu près cohérent de l'évolution de la population et de l'emploi. Au moins dans les plus grandes agglomérations, cette étude doit être complétée par une analyse plus proprement économique qui vise, pour une année de base (en général 1956 ou 1957) à dégager quelques éléments très simples d'une comptabilité économique locale. Cette analyse économique est indispensable, car elle permet seule le raccord avec les perspectives de développement économique national établies par le Commissariat Général du Plan. Or, si le développement d'une ville n'est pas lié étroitement au développement national, il ne peut pas en être entièrement indépendant. On doit attacher une importance fondamentale à toute méthode d'analyse qui permet un lien direct entre les évolutions locales et le développement national.

L'établissement de la base de départ, économique et démographique, représente un effort coûteux qui, entre un important travail sur archives fait par des chercheurs qualifiés peut exiger d'assez importantes enquêtes par sondage. On ne saurait cependant surestimer l'importance de la première étape de l'étude. C'est de la qualité de cette base de départ que dépend la vraisemblance des évolutions prévues. C'est au cours de son élaboration que se diagnostiquent les problèmes les plus importants que la suite de l'étude devra considérer. Cette exigence n'est d'ailleurs pas propre à l'étude urbaine : on la retrouve dans tous les travaux de prospective économique.

## 4. — Explication .

Le premier élément de l'explication est de relier le développement récent de l'emploi au développement économique national. Si l'on observe de très grandes disparités dans la croissance des villes françaises depuis 1954, on observe en même temps que ces disparités traduisent dans une large mesure les différences dans la structure des activités économiques de ces villes au début de la période. Les villes qui ont crû le plus vite sont souvent celles où les activités industrielles et commerciales qui se développaient le plus rapidement au niveau national avaient le poids le plus fort. Dans l'agglomération marseillaise, qui a connu un développement rapide, plus de la

(1) À ce sujet, il est utile de se référer aux travaux récents de la Direction Régionale de Paris de l'I.N.S.E.E. sur la délimitation de l'agglomération parisienne.

moitié de la croissance de l'emploi de 1954 à 1960 peut par exemple, être expliquée par cet effet de structure.

Le mesurer (à partir d'une nomenclature industrielle très détaillée) représente la première étape de l'explication. La seconde consiste à déceler les facteurs locaux, favorables ou défavorables, qui ont joué avec le plus de force. Retenons que, contrairement à une opinion souvent répandue dans les administrations locales, il est erroné de commencer l'analyse par l'examen des facteurs locaux accidentels.

### 5. — Projections.

La projection peut se faire avec précision à cinq ans d'échéance, de façon beaucoup plus floue à plus long terme.

Comme l'explication, elle doit partir d'une estimation de l'incidence locale des évolutions postulées au niveau national. Cette confrontation exige l'utilisation d'un cadre cohérent d'analyse que seule la comptabilité économique fournit actuellement. Dans la mesure où les perspectives d'évolution nationale n'ont de sens qu'en termes de production ajoutée par secteur, une étude locale exprimée seulement en termes d'emploi a peu d'utilité prévisionnelle.

À partir de cette première projection, il faut ensuite déceler les chances locales de développement. Cela ne peut se faire qu'en collaboration avec les représentants locaux des diverses activités économiques. Le dialogue doit cependant être conduit à l'intérieur d'un cadre scientifique bien défini. Ici encore, la comptabilité économique fournit le cadre le plus satisfaisant. Une projection des valeurs ajoutées par branche, établie lors de la première phase, est ainsi soumise à la critique de groupes d'études représentant les différents secteurs de la vie économique locale.

Il serait cependant trop coûteux et illusoire de dégager les interdépendances locales par des méthodes inspirées de l'analyse des échanges inter-industriels. Avec l'information statistique que nous avons en France, une telle méthode peut difficilement être appliquée au plan régional et est tout à fait illusoire dans le cadre d'une agglomération.

Par contre, des enquêtes sur les perspectives et la structure de l'emploi auprès d'un assez large échantillon d'établissements industriels et commerciaux permettent de repérer plus rapidement et qualitativement des relations de domination ou de dépendance entre branches dont la connaissance orientera le travail des groupes locaux.

### CONCLUSION

Le processus assez lourd d'étude que nous venons de décrire doit être pris pour ce qu'il est. Il ne per-

met pas d'établir une prévision ponctuelle stricte du développement local. Il permet seulement de dégager les lignes plus probables de l'évolution et, ce qui est le plus utile, de mettre en lumière les incompatibilités ou les incohérences les plus graves entre les possibilités de développement économique et les projets ou les intentions d'équipement urbain.

Il y a à cela trois raisons principales :

- d'abord, nous ne savons actuellement encore qu'établir des prévisions économiques à moyen terme, c'est-à-dire environ cinq ans d'échéance. Au delà, les risques de mutations (techniques ou autres) croissent rapidement et la prévision se transforme en tendances possibles. Or, les équipements urbains sont des équipements lourds dont le délai d'amortissement doit être long. L'aménagement d'une ville est conçu pour plusieurs générations. Notons cependant que cela n'est pas particulier à ces équipements : la production d'énergie et même la production de pommes de terre sont soumises aux mêmes contraintes. Une prévision à moyen terme est cependant utile. Elle permet de dégager un sens d'orientation et elle justifie de considérer l'aménagement d'une ville, non pas sous forme d'un schéma intemporel autonome par rapport aux contraintes économiques, mais comme un processus progressif. Les grandes options d'aménagement volontaire devront permettre assez de souplesse pour adapter l'orientation et le rythme des équipements à la structure et aux taux du développement économique.
- Ensuite, même à moyen terme, la prévision n'est facile qu'en matière industrielle. Or la majeure partie du développement des emplois urbains aura lieu dans le secteur tertiaire. Il s'agit d'un secteur dont l'économiste ne sait pas encore analyser correctement le dynamisme. La raison principale est que ce secteur est en fait un groupe de branches dont l'activité obéit à des lois différentes et dont il faudrait d'abord préciser la définition et estimer l'importance.
- Enfin, le but d'une prévision, en matière d'aménagement, est d'être démentie. Le processus d'étude que nous proposons revient en effet à faire prendre conscience aux cadres de l'administration et de l'économie locale des conditions du développement de l'ensemble humain, la ville, dont ils ont la charge. Cette prise de conscience motive une action qui doit infirmer la prévision en lui substituant un objectif sur lequel convergeront les efforts.

Cet objectif lui-même sera souvent qualitatif. La complexité des problèmes urbains est telle qu'il ne faut pas s'étonner que de longues études quantitatives soient nécessaires pour dégager des tendances qualitatives et éviter les plus graves incohérences dans les décisions qui engagent un avenir à long terme.

## L'ENQUÊTE " HABITAT-ACTIVITÉS-TRANSPORTS "

(L'étude en cours dans la Région Parisienne et ses applications possibles en Province)

Exposé de M. **S. GOLDBERG**, Ingénieur des Ponts et Chaussées

La préparation des prochains programmes d'équipement de la Région Parisienne a été l'occasion d'une importante étude de transports, dont le but est semblable à celui des études de circulation les plus classiques. Mais son intérêt réside dans sa méthode qui permet d'éviter des interviews sur le terrain, toujours lourds à mettre en œuvre et coûteux.

Nous en retracerons ici les principaux éléments en insistant sur ceux qui peuvent être étendus à d'autres agglomérations, et en essayant d'en dégager les limites.

A l'origine l'étude devait permettre de comparer plusieurs schémas d'urbanisation de la région parisienne, en fonction de leur incidence sur le développement des moyens de transports. Ses résultats devaient orienter aussi bien la politique de localisation des logements et des emplois, que les programmes d'aménagement des transports. En fait les délais très courts autant que la difficulté de prévoir avec quelque vraisemblance l'évolution démographique et géographique de la région ont limité le champ des recherches à un seul schéma d'urbanisation et d'infrastructure des transports, dont on a testé la cohérence. Le mécanisme de l'étude est resté le même, cependant : les lieux de résidence et d'emploi de la population, existante et future étant donnés il s'agit d'en déduire le volume des déplacements quotidiens qu'effectue cette population, et de les répartir par moyen de transport — l'infrastructure et le mode d'exploitation de ces moyens de transport étant préalablement définis.

Le choix des données, brièvement énumérées ci-dessus, indique immédiatement l'une des hypothèses implicites de l'étude : le trafic de pointe est dû essentiellement aux déplacements entre le domicile et le lieu de travail et peut être déduit, sans erreur appréciable, de la connaissance de ces déplacements.

Cette hypothèse est correcte pour la pointe du matin, et plus encore pour celle de midi, dans les villes de province ; elle est plus discutable pour la pointe du soir, où les déplacements autres que les migrations travail-domicile prennent une part parfois importante (30% est un ordre de grandeur souvent atteint). Les renseignements disponibles obligent néanmoins à admettre l'hypothèse énoncée.

Le lien entre la distribution de la population et des emplois d'une part et les migrations alternantes doit être exprimé par une « loi de trafic » qui doit permettre de calculer les migrations  $T_{ij}^t$  entre deux zones  $i$  et  $j$  à l'instant  $t$ , connaissant les caractéristiques de ces zones. L'un des bureaux d'étude qui a participé

aux travaux relatifs à la région parisienne a proposé la loi suivante :

$$(1) T_{ij}^t = A_i^t B_j^t f^t(d_{ij}^t) g^t(i,j) \text{ où :}$$

$A_i$  = « coefficient résidence » de zone  $i$

$B_j$  = « coefficient emploi » de zone  $j$

$f^t(d_{ij}^t)$  une fonction de la distance  $d_{ij}^t$  entre  $i$  et  $j$

$g^t(i,j)$  un terme résiduel tenant compte de facteurs non retenus dans la définition des autres termes.

Cette formule est évidemment très générale. Elle ne devient applicable que lorsque les différents facteurs sont explicités et ils le sont de façon plus ou moins complète, selon la qualité des informations disponibles. On verra cependant qu'il n'est pas nécessaire de définir tous les facteurs pour appliquer la formule.

Soit  $T_i = \sum_j T_{ij}$  = nombre d'actifs domiciliés en  $(i)$  et travaillant dans l'agglomération.

$T_j = \sum_i T_{ij}$  = nombre d'actifs travaillant en  $(j)$  et domiciliés dans l'agglomération.

Si les limites de l'agglomération sont assez éloignées de son centre, les migrations franchissant ces limites sont négligeables et l'on peut assimiler  $T_i$  à la population active de la zone  $(i)$  et  $T_j$  au nombre d'emplois offerts dans la zone  $(j)$ . Cette simplification n'est pas nécessaire l'année d'un recensement de population, car on connaît exactement les migrations. Elle est très utile pour les années intercalaires entre deux recensements.

En appliquant successivement la formule (1) aux instants 1 et 2, on obtient :

$$T_{ij}^2 = T_{ij}^1 \times \frac{A_i^2}{A_i^1} \times \frac{B_j^2}{B_j^1} \times \frac{f^2(d_{ij}^2)}{f^1(d_{ij}^1)} \times \frac{g^2(i,j)}{g^1(i,j)}$$

Les structures d'une agglomération se modifiant lentement, il semble qu'on puisse assimiler le facteur  $g(i,j)$  à une constante pour des prévisions à moyen terme.

Si entre le temps 1 et le temps 2 les conditions de transport n'ont pas changé,  $f(d_{ij})$  est également constant. Soit alors :

$$\lambda_i = \frac{A_i^2}{A_i^1} \text{ et } m_j = \frac{B_j^2}{B_j^1}$$

(2)  $T_{ij}^2 = T_{ij}^1 \times \lambda_i m_j$  —  $\lambda_i$  et  $m_j$  étant déterminés par le système d'équations :

$$(3) \sum_j \lambda_i m_j T_{ij}^1 = T_i^2, \quad \sum_i \lambda_i m_j T_{ij}^1 = T_j^2$$

Les  $T_{ij}$  peuvent donc être déterminés si l'on connaît  $T_{11}$ ,  $T_{1i}$  et  $T_{.j}$ . Les recensements de population (1954) fournissent les données complètes pour un état initial. Il suffit donc pour déterminer les migrations alternantes à une époque ultérieure, de définir la localisation des emplois et des résidences.

La constance du facteur  $g$  (ij) est l'hypothèse la plus contestable. Il est certain que la formule serait améliorée si l'on pouvait distinguer notamment les migrations des différentes catégories socio-professionnelles. Il est malheureusement difficile de prévoir valablement l'évolution des différentes couches d'une société urbaine, et plus encore de les localiser dans l'avenir.

Lorsque des améliorations sont apportées aux moyens de transport, la fonction  $f(d_{ij})$  change de valeur. Il faut alors l'explicitier. En admettant toujours la constance du facteur  $g$  (ij), il suffit d'étudier le rapport :

$$\frac{T_{1j}}{T_{2j}} = \frac{A_1}{A_2} \frac{f(d_{1j})}{f(d_{2j})} \text{ pour une série de valeurs } d_{ij}.$$

L'étude peut se faire graphiquement ou par résolution d'un système d'équations linéaires. Pour la région parisienne, un bon ajustement a été obtenu à l'aide d'une fonction

$$f(d) = \frac{1}{d^\alpha} \quad \alpha = 3$$

On aura remarqué que ce modèle peut être appliqué à n'importe quelle agglomération (sauf à modifier la fonction  $f$ ). Aucune enquête particulière n'est nécessaire, les recensements de population fournissant les données indispensables. La principale difficulté — qu'on rencontre également lorsqu'on cherche à étendre au futur les résultats d'enquêtes de circulation — réside dans la définition de l'évolution démographique et géographique de l'agglomération.

1 - l'accroissement de population et d'emplois reste incertaine, à l'échelle réduite d'une ville. On peut du moins en fixer des limites supérieure et inférieure. L'incertitude est d'ailleurs peu gênante, dans l'optique d'un horizon mobile qui est devenue familière aux économistes de la route.

2 - cet accroissement est difficile à définir dans des limites géographiques. On conçoit certes qu'une partie de l'urbanisation soit planifiée. Encore faut-il admettre que les Pouvoirs Publics trouvent les moyens de faire appliquer des projets d'urbanisme parfois utopiques. Mais une part importante de l'urbanisation reste nécessairement incontrôlée. Ni l'économétrie, ni la sociologie urbaine ne sont actuellement capables de décrire un modèle de ce développement spontané. On s'est, pour la région parisienne, fixé des règles arbitraires qu'on peut contester et qui n'ont pas manqué de l'être. Théoriquement, il est concevable de choisir différents schémas d'urbanisation diffuse. Mais

la multiplication des variantes qu'il faut introduire pour tenir compte de l'incertitude qui grève chaque facteur transformerait l'étude en un jeu de calcul coûteux et en définitive stérile.

Il n'en reste pas moins que le choix, même hasardeux, d'une hypothèse permet d'éclairer les problèmes majeurs de l'urbanisation. L'étude ne dit peut-être pas ce qu'il faut faire, mais elle peut indiquer clairement ce qu'il faut éviter.

\*\*\*

L'évolution des migrations alternantes étant déterminée, il reste à en évaluer l'incidence sur les transports. Ceci suppose qu'on connaisse à l'instant initial les volumes de trafic relatifs aux différents moyens de transport. Pour la région parisienne, on a pu disposer des données suivantes :

1 - pour les transports individuels : comptages de circulation sur 3 cordons entourant Paris à des distances croissantes du centre (les bureaux d'étude ont dû effectuer des comptages complémentaires, en particulier sur les chemins départementaux importants); enquête de circulation au Sud-Est de Paris.

2 - pour les transports en commun routier : diagrammes de charge sur le réseau suburbain et comptages à l'arrivée aux portes de Paris.

3 - pour le réseau ferré suburbain : comptages et enquête dans les gares parisiennes. Cette enquête assez simple a été précieuse : pendant une semaine, les données ont dû indiquer leur gare d'origine et leur destination finale dans Paris (station de métro la plus proche) ainsi que le moyen de transport utilisé entre la gare S.N.C.F. et la destination finale. L'expérience a montré qu'il eût été souhaitable de demander également la commune d'origine.

4 - pour le réseau ferré urbain : diagrammes de charge et enquête station d'origine-station de destination partielle (les cartes hebdomadaires distribuées dans certaines stations avaient une couleur particulière; on a compté les cartes de cette couleur perforées à la station origine des voyages de retour).

Ces renseignements ont permis notamment d'établir une courbe d'affectation du trafic entre réseau ferré suburbain et autres modes de transport en fonction des différences de distance (la distance utilisée est une distance fictive qui prend en compte le temps de parcours et le coût du transport). Ils n'ont pas permis de répartir le trafic entre moyens individuels et transports en commun routiers. Cette limitation a eu pour conséquence que seul le trafic S.N.C.F. a pu faire l'objet de prévisions par ligne. L'utilisation de la courbe d'affectation a permis d'évaluer l'augmentation future du nombre des abonnés des chemins de fer de banlieue. Les coefficients d'augmentation ont ensuite été appliqués au trafic de pointe. Ceci suppose,

a) que le nombre d'abonnés au départ de Paris pendant l'heure de pointe reste dans un rapport constant avec le nombre d'abonnés journaliers, b) que les voyageurs non abonnés représentent une fraction constante du trafic de pointe. L'évolution du secteur tertiaire dans Paris aura sans doute pour effet d'accentuer la pointe si des mesures de décalage des horaires de travail n'y portent pas remède. L'équipement commercial et social de la banlieue peut diminuer le pourcentage de non abonnés pendant la pointe. Mais ici encore, la lenteur des transformations que subit une agglomération justifie les hypothèses faites à moyen terme.

La limitation de l'étude au trafic S.N.C.F. et aux répercussions de son évolution sur le réseau ferré urbain est certes gênante. Elle n'est cependant pas trop grave dans la mesure où les principaux problèmes d'urbanisation de la région parisienne se posent en banlieue. Il n'en est sans doute pas de même dans les villes de province, sauf les plus importantes. La méthode utilisée pour Paris peut néanmoins être appliquée ailleurs. Cette application suppose seulement : 1) qu'on possède une évaluation globale du trafic franchissant certains cordons, et 2) qu'on connaisse à un instant donné la répartition des migrations alternantes par mode de transport. Les premières données peuvent être obtenues par des comptages qui ne soulèvent généralement pas de difficultés majeures. La collecte des renseignements relatifs aux moyens de transport utilisés pour les migrations alternantes doit également être relativement aisée : il a été demandé à l'Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques d'inscrire la question correspondante dans les fiches du recensement de population de 1962. Il n'est malheureusement pas cer-

tain que cette demande pourra être satisfaite. Son principe a été retenu sous réserve qu'une place suffisante reste dans les formulaires. Nous ne saurions trop insister auprès de l'Administration compétente sur l'intérêt d'une telle question.

A défaut de cette procédure, on pourrait probablement envisager des enquêtes postales, peu coûteuses. Ces enquêtes sont assez délicates à exploiter, car l'échantillon des réponses est incontrôlable et son utilisation introduit un biais dans les résultats sans qu'il soit possible d'en estimer l'importance.

Il faut observer cependant que le recensement de population fournira des données complètes sur les migrations alternantes (la résidence et le lieu de travail des actifs figurent dans le questionnaire comme, en 1954). Dans ces conditions nous pensons que le seul biais introduit sur la répartition des migrants des moyens de transport ne devrait pas être trop gênant. Mais ceci n'est qu'une suggestion, dont il faudra vérifier le bien fondé.

Quoi qu'il en soit, l'étude effectuée pour la région parisienne montre qu'il est possible, sans enquêtes de circulation complètes, de dégrossir les problèmes de transport qui se posent dans les grandes agglomérations. Des enquêtes particulières restent nécessaires pour traiter les problèmes de détail. Mais leur champ limité réduit grandement leur coût. C'est sur le rappel de cette règle que nous nous permettons de conclure ce bref exposé : Le coût d'études de trafic est d'autant plus élevé que le problème qu'elles doivent élucider est plus vague. Que la méthode applicable ailleurs, la règle demeure ; il est important de bien délimiter les problèmes avant d'en aborder l'analyse.

## FORMULATION ET CHOIX DES OBJECTIFS

Exposé de M. **J.-H. CALSAT**, Urbaniste S. F. U.

Les problèmes d'urbanisme doivent être formulés préalablement aux études d'urbanisme.

Les données des problèmes pour tenir compte du temps et des actions, peuvent se grouper en trois chapitres :

- a) l'inventaire, enquête « potentiel » et « opérationnelle ».
- b) les projections et objectifs de grand avenir.
- c) le programme d'action et des travaux de proche avenir.

L'inventaire enquête « potentiel » et opérationnelle » explore le passé et le présent. C'est ainsi que l'utilisation du site permet de faire apparaître les relations qui ont existé ou qui existent encore entre l'homme et

le milieu. Les aptitudes, la capacité d'un site sont précieuses à connaître au point de vue physique ou humain. La vocation militaire d'un site affirmée par des fortifications peut nous apparaître périmée ; par contre, le potentiel de ce même site peut assurer une orientation vers des activités fort différentes au point de vue économique ou social.

Les éléments de synthèse issus de cet inventaire permettent d'explicitier les données intéressant l'utilisation et les ressources du site, ou encore les vocations préférentielles et les aptitudes. L'enquête est préparée, orientée, exprimée aussi en vue d'être utilisable par l'urbaniste.

Les projections et objectifs de grand avenir sont issus de la planification. C'est l'application au site considéré des données fournies par l'aménagement du terri-

toire. Ces éléments intéressent les développements économiques souhaités tout autant que l'énergie, le développement de l'emploi et son orientation, les développements sociaux et les équipements.

Ces données d'avenir sont basées sur des hypothèses et la formulation des objectifs intéresse une « tranche de vie » correspondant sensiblement à une génération.

Alors que dans le premier chapitre, les données sont définies avec une relative précision, le deuxième chapitre rassemble des données variables, aux contours imprécis. Elles s'appuient sur des hypothèses. Or, ces hypothèses ne seront pas toujours vérifiées dans le temps. Les réajustements des données s'imposeront ; ils devront pouvoir être faits périodiquement. Ils feront à leur tour varier les données intéressant l'Aménagement du Territoire et ainsi les problèmes d'urbanisme.

Mais ces vues lointaines donnent un sens aux propositions qui sont faites par le projet d'aménagement. Celui-ci traduit les grandes options, tout en ménageant les possibilités d'adaptation ultérieure.

Le programme d'action et des travaux de proche avenir s'attache à définir les phases de réalisation. Celles-ci réagissent à leur tour sur les prévisions et parfois aussi sur les objectifs. La définition des objectifs implique la définition des délais d'exécution. Tous les renseignements fournis sont suffisamment précis pour être apparentés au concret. Les actions impliquent une politique foncière, des moyens d'exécution, financiers et techniques. Les ressources disponibles correspondent aux buts fixés.

Les trois sources de données représentent les éléments mesurables pour poser les problèmes d'urbanisme.

Nous devons y ajouter les éléments non mesurables, tels que l'atmosphère sociale, les volontés et les impératifs politiques. En effet, la prise de conscience des problèmes, le sens des responsabilités du pouvoir politique peuvent être déterminants.

Les données des problèmes d'urbanisme groupent ainsi des éléments définis, des éléments variables et des éléments impondérables.

En matière d'urbanisme, les buts à atteindre doivent être définis, et cette condition est essentielle si l'on veut que les études d'urbanisme aient un sens. Toutes les données doivent être prises en compte, mais leur importance ou leur degré d'intensité peuvent être interprétés et il est nécessaire d'apprécier les facteurs en valeur absolue et aussi en valeur relative. La sensibilité intervient, autant que le bon sens.

De la masse plus ou moins considérable des données doivent se dégager les idées forces exprimées clairement par les synthèses. L'inspiration et le choc spirituel de l'urbaniste compositeur en dépendent.

Le thème des études doit à lui seul provoquer un jaillissement des diverses options retenues, de proposer des solutions adaptées à chacune d'elles.

En résumé, de la préparation des données de toute nature intéressant les problèmes d'urbanisme dépendent pour une très grande part, les solutions qui seront proposées pour les réalisations de proche avenir et pour la préparation de la vie future.

## SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI

# La conception et les moyens d'action

### LA CONCEPTION

Exposé de M. **BEAUDOIN**, Président de la Société Française des Urbanistes

Ce matin, nous avons examiné les différents aspects de l'analyse des données du problème. Après cette analyse, il s'agit de rechercher la synthèse, d'exploiter le dossier d'enquête, pour aborder le problème, définir et réaliser la **Cité de demain**, en établissant les plans, ayant connaissance de la situation, c'est-à-dire : les besoins actuels et prévisibles dans leur sens et leurs dimensions, et les considérer sous un angle humain.

Ayant en mains les éléments d'information (administratifs, financiers, techniques) il faut alors considérer les objectifs, c'est-à-dire le programme, sous tous ses aspects et notamment le choix des questions, les options, qui, vues sous l'angle social, démographique, etc... en sont les réponses, en un mot, tout ce qui concerne l'humain.

C'est la base sur laquelle s'appuie l'inspiration de l'urbaniste. Il faut faire le diagnostic du problème et s'engager alors dans la définition d'un traitement, c'est-à-dire rechercher les dispositions qui, au delà des nécessités fonctionnelles de toutes natures (qui doivent nécessairement et préalablement être résolues), donneront satisfaction aux besoins impondérables qu'il convient également de satisfaire.

Ce sont ces valeurs non mesurables des facteurs d'exaltation, de joie, de bien-être (souvent inexprimés) de la création envisagée, qui font qu'il est bon de vivre dans un tel cadre.

C'est cette recherche qui conduit à l'élaboration d'une œuvre originale, car aucune formule ne permet de résoudre ces problèmes dans lesquels plusieurs données restent inexprimées, et il n'existe pas de recette pour faire le plan d'une cité, qu'il s'agisse de **Gennevilliers**, de **Brasilia**, de **Toulon** ou de **Versailles**.

C'est pourquoi il faut répondre aux besoins du programme certes, mais il faut surtout trouver une atmosphère, créer une ambiance qui, suivant les circonstances, fixera le traitement des éléments utilitaires indispensables au point qui leur convient ; dans un cadre déterminé, qu'il soit d'une simplicité rigoureuse, d'un prestige, d'une austérité ou à un niveau de charme qui convient à leur utilisation.

Cette recherche exige souplesse, imagination et fermeté, c'est-à-dire du tempérament chez l'urbaniste qui en a la charge.

Fondée sur une connaissance complète des données de la situation et des possibilités de réalisation, cette phase de la mission exige de l'urbaniste la capacité d'imaginer une figuration de l'avenir et de l'exprimer. C'est-là, matière à inspiration. Nous y trouverons donc conscience, connaissance et intuition, c'est-à-dire l'intervention de la raison et du cœur. Chacun y apporte en raison même de son tempérament, de son caractère, un comportement différent.

En conséquence, il apparaît que le choix de l'urbaniste est une décision qui incombe à l'autorité responsable, à qui il appartient de choisir, suivant la nature de l'ouvrage, l'homme qui convient, pour concevoir au mieux telle ou telle opération.

Il y a un problème de confiance à la base de ce choix et une question d'adéquation de l'urbaniste à la nature du problème qui lui est posé. Il s'agit d'une prise de conscience collective pour aboutir à une œuvre collective, voulue, comprise, soutenue par la communauté et réalisée par les soins et le talent des « artisans » de l'ouvrage, techniciens et spécialistes en toutes matières. Tous travailleront suivant une ligne directrice qui sera justement le plan d'urbanisme, c'est-à-dire la composition dans laquelle chacun d'entre eux jouera sa partition suivant l'ordonnance fixée pour régler l'harmonie et le caractère définitif de l'ouvrage.

C'est à l'urbaniste de créer cette harmonie, fixant des rapports, des proportions heureuses, une échelle des valeurs justes, surprenante, confidentielle ou exaltante, qui donnera à l'ouvrage son caractère ; à la cité, sa physionomie, suivant la répartition des différents éléments constitutifs qu'il convient d'agencer.

En matière d'urbanisme, **Paris**, **Rome** ou **Florence** n'ont pas le même caractère, leurs architectures sont à des échelles différentes.

En matière de circulation, **Washington**, **New-Delhi**, **Caracas**, **Versailles**, ou **Brasilia** correspondent à des inspirations grandioses et cependant variées.

Pour les parcs et plantations, **Londres**, **Genève** ou **Le Vesinet**, éveillent des émotions différentes. C'est bien là, affaire de composition, c'est donc qu'il s'agit toujours d'assurer :

- la primauté évidente du principal,
- la subordination du détail à l'ensemble,

— la mise en valeur de tel ou tel objet pour faire converger l'attention vers l'essentiel.

Dans le même but, la composition à cet effet utilisera tous les moyens dont elle dispose par le jeu des contrastes, des progressions des rythmes, des répétitions, des contrepoinis, etc...

Nous sommes dans le domaine de la matière, qui par le moyen de traitements plastiques, atteint à l'expression esthétique dans son évolution, son développement, sa vie. C'est le moment où le cœur exprime ce que la rigueur de la raison a préalablement défini.

Il convient d'assurer le contrôle de cette inspiration, de confirmer la validité de la formule adoptée, car il n'y a pas qu'un seul plan possible, mais des hommes qui pensent, qui souffrent, et la vérité est plus complexe que la raison. Si l'esprit de géométrie doit y trouver son compte, on ne peut oublier la « finesse » que commande l'amour de son prochain.

Après avoir établi le diagnostic dont nous avons discuté ce matin, il nous faut alors proposer le traite-

ment envisagé et contrôler l'inspiration. Sur le terrain de l'homme lui-même, il faut convaincre.

C'est alors que la présence de celui qui a conçu intervient.

Pour faire admettre sa conception, partager sa conviction, l'urbaniste, quelle que soit sa position dans l'équipe qui a conçu l'ouvrage, doit l'exposer devant les auditoires intéressés, qualifiés pour le juger, en décider, l'adopter.

Les clients, que ce soient des municipalités ou des commissions « consommation de l'urbaniste », comme le malade « consommé du médecin » et l'élève, « du professeur ». Cette mission exige un équilibre complet de l'homme qui l'accepte, et devant de telles responsabilités, de tels problèmes, le chercheur, dans son enthousiasme, doit l'aborder avec humilité. Il sait que le bonheur des hommes ne peut se trouver que dans l'harmonie des solutions qu'il a retenues avec son intelligence et qu'il a exprimées avec amour, en une « qualité » qui mystérieusement devient beauté.

## LES PROGRAMMES D'ÉQUIPEMENT URBAIN

Exposé de M. LAURE, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées

Les plans d'urbanisme constituent un des moyens nécessaires pour discipliner le développement des villes.

Les programmes de modernisation et d'équipement en constituent un autre.

Ces deux moyens répondent au départ à des objectifs différents.

Le plan d'urbanisme est essentiellement conçu dans une optique d'aménagement de l'espace : dans les villes, l'espace est rare ; il faut donc en réglementer l'emploi, suivant des règles précises, inscrites sur le sol.

Le programme d'équipement, de son côté, est censé traduire la satisfaction des besoins collectifs des citoyens : besoins de toutes sortes, aussi bien matériels que sociaux, culturels, etc...

Ces deux instruments de planification ont toutefois une étroite parenté.

Le plan d'urbanisme doit faire apparaître sur le terrain, le schéma d'organisation générale de la ville et, à ce titre, il doit tracer, au moins dans leurs grandes lignes, les réseaux de voirie, d'eau, d'assainissement, etc..., de même qu'il doit réserver les emplacements nécessaires pour les installations de caractère social, scolaire, etc...

Le plan d'urbanisme est donc loin d'être muet sur les questions d'équipement et l'utilité du programme d'équipement, au regard du plan d'urbanisme, est essentiellement de préciser :

— la consistance des équipements, plus spéciale-

ment de tous ceux qui ne transparaissent, sur le plan d'urbanisme, que par une simple réservation de terrains :

— l'échelonnement des réalisations dans le temps ;

— leur coût et leur mode de financement.

Si les programmes d'équipement vont donc plus loin que les plans d'urbanisme, ceux-ci n'en constituent pas moins, pour les programmes d'équipement, une base de départ irremplaçable.

Inversement, comme j'essaierai de vous le montrer tout-à-l'heure, l'élaboration d'un programme d'équipement — à partir d'un certain nombre de données, dont le plan d'urbanisme — peut aboutir à préciser et même à infléchir certains aspects de ce plan ; il y a donc des relations de réciprocité entre les deux instruments de planification.

Vous ayant précisé le « pourquoi » des programmes de modernisation et d'équipement (d'une agglomération), je voudrais maintenant, parler « méthodes d'élaboration ».

Sur la procédure administrative, je pense inutile de m'étendre. Disons simplement que le programme est élaboré à l'échelon local par une Commission comprenant les municipalités intéressées (puisque nous nous plaçons à l'échelle de l'agglomération, en général multi-communale), les Administrations d'Etat (Construction, Ponts et Chaussées, Académie, la Chambre de Commerce, le Comité d'expansion, etc...). Cette Commission est animée par un rapporteur qui est en quelque sorte le meneur de jeu et qui peut être choisi dans n'importe laquelle des

Administrations : sur la vingtaine d'agglomérations où ces programmes sont à l'étude : un tiers des rapporteurs sont les Directeurs départementaux de la Construction, un tiers des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, le dernier tiers des personnes d'appartenances diverses.

Elaboré à l'échelon local, le programme est ensuite examiné par une Commission siégeant au Commissariat général du Plan, qui comprend les divers Ministères intéressés (Construction, Travaux Publics, Education Nationale, Finances), ainsi que les Etablissements prêteurs. C'est cette présence simultanée des organismes centraux distributeurs de crédits ou de prêts, qui permet de donner au programme, après les rectifications qui s'imposent, la valeur d'une véritable charte financière, assurant la continuité du financement.

Mais créer des commissions, des groupes de travail aussi utile que cela soit pour associer les intéressés et faire du programme une œuvre collective acceptée de tous, ne se justifie pleinement que si une méthode de travail efficace, une discipline de réflexion précise peuvent guider leur fonctionnement.

La pensée doit précéder le programme et cette règle s'applique tout autant aux programmes d'équipement qu'aux plans d'urbanisme, pour lesquels un certain nombre d'enquêtes doivent, comme on vous l'a exposé, être lancées préalablement.

En vous décrivant les différentes phases de l'élaboration d'un programme d'équipement, je me référerai aux études de même nature effectuées en vue de l'établissement du plan d'urbanisme, en essayant de faire la comparaison.

La première phase consiste à dessiner, à moyen et à long terme, les perspectives économiques et démographiques : à quel rythme va croître l'agglomération ; quelles sont les industries susceptibles de s'y développer ou de s'y implanter, etc...

Tout ceci suppose une double analyse démographique et économique.

L'analyse démographique, fera une large part à l'étude des migrations (car les villes se développent plus par migrations que par excédent des naissances sur les décès) : d'où viennent les gens, pourquoi viennent-ils, quel est le niveau de remplissage des principaux réservoirs de main-d'œuvre, etc...

L'analyse économique, examinera les chances des diverses activités et leur développement prévisible, compte tenu des prévisions faites à l'échelon national par le Commissariat général au Plan, des fonctions de la ville dans l'espace régional, etc...

Cette double analyse, comme M. Rottier nous l'a montré, doit aller assez loin dans les détails, car il faut définir, avec précision, le rythme futur du développement, dont découlera, en grande partie, la cadence de réalisation des équipements.

L'élaboration d'un programme d'équipement nécessite donc une analyse économique plus poussée que celle nécessaire pour l'élaboration d'un programme d'urbanisme, celui-ci n'ayant pas à définir d'échéance.

La deuxième phase de l'étude d'un programme d'équipement part d'une analyse serrée du problème du logement. Le logement joue, en effet, un rôle moteur par rapport aux équipements.

On commencera par chercher quels sont, globalement pour l'agglomération, les programmes à mettre en œuvre, en distinguant ce qui correspond à des logements supplémentaires et ce qui correspond au remplacement d'immeubles vétustes ; ceci exige certaines analyses détaillées du patrimoine immobilier existant et de la demande solvable.

On cherchera ensuite à prévoir, année par année, la répartition de ces logements dans l'agglomération, en distinguant :

- l'urbanisation diffuse ;
- l'urbanisation dirigée, par groupes de logements d'importance croissante ;
- la rénovation.

Cette répartition doit se faire, au moins en première approximation, dans le cadre du plan d'urbanisme et en tenant compte des possibilités de réalisation progressive des grandes infrastructures publiques, des zones industrielles, etc...

Des enquêtes, complémentaires à celles menées en vue de l'établissement du plan d'urbanisme, peuvent se révéler nécessaires, ainsi que nous l'a montré M. Walrave dans son exposé sur l'enquête « Habitat-Activités-Transports ».

A l'issue du processus que je viens de définir, se trouve alors brossée à grands traits la physionomie de l'agglomération à différentes étapes de son avenir : 1965, 1970, 1975 : on dispose alors d'un cadre de référence pour établir la programmation des équipements publics et des logements à moyen terme, cet exercice devant s'appuyer, en outre, sur certaines enquêtes complémentaires portant sur les besoins à satisfaire en matière scolaire, hospitalière, sociale, etc..., ainsi que sur une étude des possibilités financières — tant locales que nationales —.

Dans la définition des perspectives à long terme — je reviens là un peu en arrière — diverses solutions peuvent se présenter entre lesquelles le pouvoir politique devra faire un choix, compte tenu des éléments d'appréciation qui lui seront apportés, grâce aux études préalables.

Mais, quelles que soient ses caractéristiques, chaque solution susceptible d'être présentée doit être telle qu'elle soit exploitable, non seulement dans l'étape finale, par exemple 1975, mais aussi dans les étapes intermédiaires.

Je précise ma pensée par deux exemples :

1°) La circulation automobile augmente rapidement, et les effectifs de cette augmentation sont particulièrement sensibles dans les villes. Par ailleurs, la rénovation urbaine, qui est encore à l'état embryonnaire en France devra progressivement prendre le relais, dans les programmes de logements, de la résorption du surpeuplement. D'où l'idée de profiter de cette rénovation pour remodeler les centres des villes de façon à les adapter à l'ère de l'automobile. Mais, dans une même ville, la politique à suivre sera très différente selon les quartiers : dans les zones très vétustes (ou occupées par des industries susceptibles d'un déménagement rapide), il vaudra la peine d'attendre l'heure, relativement proche de la rénovation, pour procéder — dans le cadre d'une opération d'urbanisme à but polyvalent — à l'amélioration des conditions de la circulation. Dans les quartiers encore en état acceptable, où les perspectives de la rénovation sont encore lointaines, il faudra, sans attendre, entreprendre des réalisations intérimaires, qui seront de pures opérations de circulation, tout en réservant les emprises pour des opérations à très long terme.

2°) Deuxième exemple : on sait qu'il est nécessaire de réduire, dans toute la mesure du possible l'importance et la durée des migrations domicile-travail : l'articulation des zones d'habitation, des zones industrielles et des axes de transports doit être telle qu'elle puisse se satisfaire de réalisations échelonnées.

La prise en considération de la dimension « temps » paraît donc singulièrement précieuse pour éclairer les problèmes d'urbanisme, et les plans d'urbanisme qui seraient mis au point en dehors de cette préoccupation risqueraient de difficilement pouvoir entrer dans les faits.

En d'autres termes, l'élaboration d'un programme d'équipement peut fournir des tests de cohérence supplémentaires permettant d'apprécier la validité « pratique » d'un plan d'urbanisme et de le modifier, le cas échéant.

Voilà donc pour les méthodes d'élaboration des programmes d'équipement, et je voudrais tirer tout de suite deux conclusions :

1°) les études préalables à l'élaboration des programmes d'équipement recouvrent certains domaines, déjà explorés par les enquêtes dites d'urbanisme, mais vont en général plus dans le détail des choses et nécessitent des analyses plus poussées.

2°) Si une des bases principales du programme d'équipement est le plan d'urbanisme, inversement l'élaboration d'un programme d'équipement peut révéler certaines déficiences du plan d'urbanisme et conduire à l'améliorer.

D'une manière générale, il y aurait donc intérêt, dans toute la mesure du possible, à ce que les deux procédures aillent de pair et que les enquêtes et études préalables soient menées conjointement.

Telle est d'ailleurs la politique qu'avec la Direction de l'Aménagement du Territoire, nous essayons maintenant d'instaurer.

Cette action commune pose le problème des hommes et c'est par là que je terminerai.

Il me semble que conçu dans le sens élargi que je viens de définir — et lorsqu'il s'agit d'agglomérations déjà importantes — l'urbanisme soit avant tout une œuvre d'équipe, et d'une équipe étroitement solidaire, où l'économie, la démographie, la sociologie, la statistique, l'architecture, les diverses techniques, etc... doivent se trouver représentées, et se trouve représentées, non pas seulement par des enquêteurs, chargés de rassembler des renseignements, mais aussi par des hommes d'étude, capables, chacun dans leur domaine et même dans une certaine mesure dans les domaines adjacents, d'interpréter les données recueillies par les enquêteurs.

Toutes ces disciplines interfèrent les unes avec les autres et le responsable de l'équipe devra constamment se tenir au courant des travaux de ses coéquipiers, orienter chacun en fonction des résultats obtenus par les autres, et réciproquement.

Tout ceci suppose que les différents membres de l'équipe aient l'habitude de travailler les uns avec les autres, bref qu'il s'agisse, non pas d'une équipe occasionnelle, mais d'une véritable équipe ayant une certaine permanence.

Dernier point à soulever : qui doit être le responsable de l'équipe ?

J'aurais tendance à répondre : n'importe qui, à condition d'être un homme de synthèse et un animateur.

Ce peut être l'ingénieur, à condition que son sens de la précision ne le conduise pas à négliger l'aspect humain des problèmes : les villes sont faites pour être habitées par des hommes, et le schéma le plus satisfaisant sur le plan fonctionnel peut parfaitement engendrer des tensions sociales redoutables, des insatisfactions graves.

L'architecte, qui est plus au contact du « client », est mieux à l'abri de cette déformation, mais il ne sera un bon urbaniste — je parle en ce moment de l'urbanisme à l'échelle de l'agglomération, non pas de l'urbanisme de quartier et encore moins de l'architecture de plan masse — que s'il met en veilleuse son sens de la composition, et sa tendance à raisonner uniquement sur épure, à partir d'impressions visuelles.

Comme tout organisme vivant, une ville est en effet un ensemble extrêmement complexe, composé de cellules différenciées assurant des fonctions multiples : elle ne peut se résumer, s'expliquer, se prévoir par le biais d'un simple schéma crayonné sur un coin de table. La relative simplicité d'une ville vue d'avion dissimule une multitude de situations diverses et d'interaction qui ont, elles-mêmes, leur dynamique propre.

A part l'architecte et l'ingénieur, bien d'autres professeurs sont susceptibles de fournir des urbanistes, au sens où je viens d'essayer de le définir : l'essentiel, comme je le disais, il y a un instant, réside dans le choix de l'homme, son sens de la synthèse, son accessibilité aux diverses spécialités, son rayonnement.

En conclusion, je voudrais me résumer de la façon suivante :

L'accélération du phénomène d'urbanisme, la complexité croissante des processus économiques, l'importance énorme des investissements publics (ou contrôlés par la puissance publique) à faire dans les villes, ont conduit à forger de nouveaux instruments de planification urbaine : je vous ai parlé des programmes de modernisation et d'équipement, mon Camarade **Aubert**, vous parlera, dans quelques instants, des zones à urbaniser et à rénover.

La manipulation de ces nouveaux instruments a conduit à éclairer les problèmes d'urbanisme sous

des angles nouveaux, à leur donner de nouvelles dimensions : elle a provoqué, je crois pouvoir le dire aussi, un enrichissement des techniques d'analyse urbaine.

En fait, restons dans les limites d'une saine et prudente modestie : les résultats auxquels nous sommes arrivés jusqu'à présent, avec les équipes polyvalentes qui se sont progressivement constituées et qui interviennent maintenant dans un certain nombre de villes au côté des « rapporteurs », sont encore très loin de nous satisfaire pleinement. Beaucoup d'études, que nous avons lancées, sont encore trop générales et n'ont pas la force de conviction que nous aurions souhaitée.

Mais nous espérons être sur la bonne voie et comptons beaucoup, pour progresser, sur l'aide de tous ceux d'entre nos collègues urbanistes qui voudront bien nous aider de leurs conseils et de leur expérience.

C'est sur ce souhait — et sur cet appel — que je terminerai.

## URBANISME OPÉRATIONNEL

Exposé de M. **Yves AUBERT**, Ingénieur des Ponts et Chaussées

Un membre d'une récente mission en Hollande s'extasiait devant une culture florale magnifique, située en plein quartier neuf de Rotterdam, et il fit à ses hôtes la réflexion suivante : « Le terrain d'une telle culture située ici doit être très cher ». « En effet lui répondit-on 1.500 fr le m<sup>2</sup>. » Etonnement du français qui, lui, trouvait le prix bon marché. « Mais le terrain à côté vaut encore plus cher, lui précise-t-on : 7 à 8.000 fr le m<sup>2</sup>. » Etonnement encore plus grand du français devant une telle différence à ses yeux inexplicable. « Mais, répond très simplement le Hollandais, l'un est un terrain à bâtir et l'autre un terrain de culture d'après le plan d'urbanisme approuvé ». Heureux pays où les plans d'urbanisme font la loi et où les terrains qui y sont prévus non constructibles ne font pas justement l'objet d'une spéculation portant essentiellement sur l'importance de la dérogation que l'on espère obtenir. Heureux pays surtout où l'on a depuis longtemps une politique d'urbanisme volontaire et positive et non pas simplement une politique d'interdiction.

La France associe curieusement un financement socialiste de la construction à un marché libéral au point d'en être étonnamment anarchique et depuis quelques années le gouvernement adopte petit à petit un certain nombre de mesures qui ont quatre points d'application principaux :

- le problème foncier, la concentration des implantations, le financement des investissements, et le découpage administratif.

### Le problème foncier.

Le gouvernement avait le choix entre une intervention socialiste et une intervention libérale. La première aurait consisté à nationaliser le logement depuis l'achat des terrains jusqu'à la gestion. Une telle politique supposait une véritable révolution. Seule la seconde était possible : elle s'apparente aux mécanismes de l'intervention de l'Etat en matière boursière. La collectivité met à la disposition des constructeurs de logements ou d'industries, une masse de terrains qui pèse sur le marché et en fait baisser les prix. Il ne serait pas exclu, dans une conjoncture de récession occasionnelle que la collectivité achète des terrains pour soutenir l'offre. Ainsi ont été créées les Z.U.P., les zones de rénovation urbaine ou les zones industrielles.

Le gouvernement se propose d'ailleurs de prolonger l'action des Z.U.P. par un certain nombre de mesures destinées à créer des réserves foncières.

Cependant cette politique se heurte à nouveau à un phénomène parasite qui est l'estimation des terrains expropriés par la collectivité. Il est arrivé que les Domaines estimant des terrains à 250 fr le m<sup>2</sup> parce qu'agricoles, les évaluent six mois après à 750 fr. parce que propres à la construction puisqu'inclus dans une Z.U.P... Or on touche là à la philosophie politique qu'on ne saurait trancher à mon avis que dans le sens suivant. La propriété privée du sol est un phénomène très récent. Il y a 200 ans le sol appartenait à

l'aristocratie c'est-à-dire à ceux qui à l'époque représentaient la collectivité. Il faut revenir à cette situation. La collectivité doit posséder le sol et en concéder l'utilisation à une fin déterminée : la culture, le logement, l'usine. Si les circonstances conduisent à changer l'utilisation, la concession est résiliée et ne donne droit à indemnité que pour l'usage qu'elle a visé et non pour un usage virtuel. Avant qu'une telle politique voie le jour, nous serons réduits à vivre d'expédients.

### **La concentration des implantations.**

Le développement de la construction entraîne la création d'équipements collectifs, voirie et réseaux, écoles, commerces, transports en commun, etc... Il est bien évident que la collectivité a intérêt à les implanter là où les études qui ont précédé les plans d'urbanisme et les programmes d'équipement urbain eurent montré qu'ils sont les moins onéreux. Ceci suppose donc que la collectivité puisse obliger les constructeurs à s'établir dans ces zones préférentielles. La collectivité dispose actuellement de deux moyens :

- l'un autoritaire : sous certaines réserves il est interdit de construire ailleurs, le français répugne à de telles méthodes ;
- l'autre libéral : il faut que le terrain dans les Z.U.P. soit moins cher qu'ailleurs à équipement égal. C'est vrai dans la plupart des cas et on assiste dans certaines villes où les Z.U.P. fonctionnent à de nombreuses demandes des constructeurs privés.

Cette concentration permet d'avoir des compositions d'ensemble des quartiers nouveaux à priori satisfaisantes, je ne puis pas dire autre chose ici, puisque beaucoup de nos amis ici présents en sont les auteurs.

Mais si les zones de construction préférentielles

doivent nécessairement s'établir d'après le plan d'urbanisme convenablement étudié, il est bien évident que le plan d'urbanisme doit tenir compte aussi de leur réalisation immédiate et à l'inverse, de l'impossibilité de trancher dans le vif ailleurs. Prévoir dans le plan d'urbanisme l'élargissement à 20 mètres d'une voie de 15 mètres bordée d'immeubles en bon état est absurde. Or ceci était courant récemment encore. Par contre on profitera d'une Z.U.P. ou d'une zone à rénover prochainement pour y inclure telle voie de dégagement, ou un hôpital ou une faculté.

### **Le financement des investissements.**

Prévoir l'implantation des différents équipements est bien. Il faut aussi les financer. Je ne crois pas utile d'insister ici sur la procédure mise sur pied actuellement et qui une fois le principe posé est du domaine de la cuisine administrative qui à juste titre n'intéresse guère les urbanistes. Cependant pour ceux d'entre vous qui sont intéressés, je me ferai un plaisir de joindre au compte rendu de cette journée quelques pages dans lesquelles j'ai résumé l'essentiel de cette procédure.

### **Le découpage administratif.**

Je n'insisterai pas là encore sur les obstacles bien connus à l'urbanisation que constitue un découpage administratif anachronique. Ce découpage impose une discrimination aberrante et inéquitable entre les assujettis à l'impôt. Il compromet les décisions à prendre. Certes la région parisienne en est l'exemple le plus frappant mais à une moindre échelle on trouve en province de nombreux cas où les ressources sont sur une commune et les charges sur d'autres. L'Administration essaye timidement d'inciter par des avantages financiers les communes à s'associer ou à fusionner.

## **LE BILAN FINANCIER DES Z. U. P.**

Note de M. AUBERT

L'Aide du Fonds de Développement Economique et Social s'applique aux Grands Ensembles en général et non aux Z.U.P. en particulier.

### **Administration du F.D.E.S. :**

Ensemble de comités donnant un avis sur l'opportunité de l'aide de l'Etat à des investissements publics ou privés. Le Comité 2 bis (pour la Région parisienne) ou 2 ter (pour la province) est compétent pour l'équipement urbain. Il examine les plans d'équipement des agglomérations étudiés sous l'autorité de la Direction de l'Aménagement du Territoire et du Com-

missariat Général au Plan. Il connaît des bilans financiers des grands ensembles afin de coordonner le financement des équipements.

### **L'aide de l'Etat pour les Grands Ensembles.**

Elle se résume dans les subventions déjà normalement accordées par les Ministères Techniques compétents pour les divers équipements.

L'originalité vient de ce que le Comité 2 bis ou 2 ter dispose de crédits spéciaux qui permettent soit de pallier l'insuffisance de dotation budgétaire d'un Ministère, en prélevant sur ces crédits spéciaux les

sommes indispensables au versement de la subvention nécessaire en temps opportun, soit de majorer le taux des subventions pour alléger la charge des collectivités locales si celles-ci n'ont que de faibles ressources.

Il est cependant prévu qu'à partir de 1962 le Ministère des Finances accorderait aux Ministères techniques des crédits nécessaires à l'équipement des Grands Ensembles de telle sorte que les crédits spéciaux ne soient utilisés que pour les majorations éventuelles de subventions. Il convient donc de ne pas prendre d'engagement inconsidéré en ce domaine.

#### **Etablissement du bilan.**

Sauf cas très particulier le bilan doit être complet, c'est-à-dire qu'il doit comprendre :

##### **Pour les dépenses :**

- 1° La totalité de l'infrastructure en distinguant l'infrastructure publique (selon son classement) et l'infrastructure d'ilôt. On considérera comme infrastructure à vocation publique les voies principales du grand ensemble qui délimitent des îlots contenant de 700 à 1.100 logements et celles qui le relient aux voies publiques existantes dont une partie peut être à l'extérieur de la Z.U.P.
- 2° La totalité des bâtiments publics y compris les écoles, les installations sportives, culturelles, sociales, etc... à l'exclusion des commerces. Il convient de mentionner spécialement les équipements dont les dimensions sont sensiblement majorées pour satisfaire en même temps les besoins de quartiers anciens.

##### **Pour les recettes :**

- 1° Le prix de revente des terrains — ce prix sera fixé pour les H.L.M. par déduction des plafonds de dépenses annexes (en cours de majorations) à moins que ces prix soient, à équipement égal (ce qui sera rarement le cas) nettement supérieurs aux prix couramment pratiqués dans l'agglomération.
- Pour les logecos collectifs on admettra le même prix.
  - Pour les autres logements et les commerces les prix seront supérieurs et fixés par références aux prix courants.
  - On notera que les prix sont fixés par logement et non au mètre carré en tenant compte bien entendu d'une moyenne de construction possible de logements de 3 pièces par exemple et d'un prix particulier à fixer pour les individuels. L'avis des Domaines est dans tous les cas indispensable.
  - Les terrains pour les bâtiments publics (qui donnent droit à subvention) seront cédés au prix du

terrain nu majoré de l'incidence du coût de l'infrastructure publique (au sens donné ci-dessus).

- 2° Les subventions à taux normal accordées par l'Etat (et éventuellement d'autres collectivités) pour les différents équipements.
- 3° par différence entre les dépenses et les recettes déjà citées, la part communale à couvrir en général par emprunt.

Le produit de la revente des terrains doit être affecté de la manière suivante :

- 1° Par priorité à la couverture des dépenses d'infrastructure privée ou infrastructure d'ilôt et d'acquisitions de terrain nu.
- 2° Le surplus sera réparti entre l'infrastructure publique et la superstructure sauf les écoles. La répartition entre les différents équipements dépendra de chaque cas particulier.

Le Comité du F.D.E.S. peut proposer des majorations de subventions selon les ressources de la commune intéressée.

#### **PRESENTATION DU BILAN**

Le Comité du F.D.E.S. ne peut valablement proposer des montants de subventions que lorsque les ministères techniques compétents ont pu approuver dans les formes habituelles les avant-projets correspondants. Cependant il ne peut être question de lancer les études coûteuses d'avant projets sans être sûr que le financement sera assuré. D'ailleurs, ces avant-projets ne peuvent être établis pour les dernières tranches de réalisation dont la conception est susceptible de varier.

La procédure suivante a alors été adoptée : dans une première phase, le Comité du F.D.E.S. sera saisi par le Ministère de la Construction du bilan d'ensemble de l'opération, établi à partir d'évaluations forfaitaires ou statistiques, sauf pour les ouvrages spéciaux. Le Ministère de l'Intérieur préparera en même temps une étude de la répercussion de l'opération sur les budgets des collectivités locales. (A cette fin le Préfet adressera un double du dossier au Ministère de l'Intérieur).

Compte tenu de ces éléments, le Comité :

- prend en considération l'opération et décide d'en faire poursuivre les études, ou la refuse,
- admet ou refuse le principe de majoration des taux habituels de subventions,
- dans le cas de communes sans ressources, propose les mesures nécessaires pour palier cette difficulté,
- retrace la liste des opérations à réaliser dans les deux ou trois prochaines années.

Dans le cas où l'opération est approuvée, le Ministère de la Construction en informe les collectivités locales et demande à l'organisme d'aménagement de dresser les avant-projets correspondant aux opérations à exécuter dans les trois premières années et de les adresser aux Ministres techniques compétents pour approbation dans la forme habituelle.

Chaque Ministère technique informe le Ministère

de la Construction de la suite donnée à l'avant-projet et du montant de la dépense subventionnable.

Le Ministère de la Construction présente au Comité un rapport de synthèse et propose un rythme de financement de chaque équipement en rapport avec le rythme de construction des logements. Le taux de chaque subvention est fixé par le comité après, s'il y a lieu, une étude complémentaire du Ministère de l'Intérieur sur les finances locales.

## RÉSUMÉ DES ÉCHANGES DE VUES au cours de la Journée

### 1) La formulation du programme.

M. **Baudet** lui ayant demandé ce que devait comprendre le programme « idéal » fourni par l'Administration à l'urbaniste, M. **Calsat** répond qu'il doit essentiellement préciser, d'après les enquêtes faites, l'évolution démographique et économique de la cité et quels équipements en découlent. En réalité ce programme ne peut être défini d'après les enquêtes que par une équipe réunissant les compétences diverses. Cette équipe a un chef qui coordonne les prévisions et en fait la synthèse. Et il y a plusieurs programmes : celui des enquêtes et des études préalables d'abord. On ne convoque pas un bureau d'études simplement pour étudier une agglomération, mais on précise les points qui méritent d'être approfondis. Les enquêtes faites, l'équipe en déduit pour l'urbaniste un programme d'urbanisme dont on vient de parler. Enfin le projet d'urbanisme s'accompagne d'un programme de réalisation au moins pour les premières années.

M. **Aubert** insiste sur la nécessité de préciser l'étendue de l'étude : la commune, l'agglomération, voire la région ou un combinat industriel (Basse-Seine, Metz-Thionville, vallée du Rhône). D'autre part le programme comporte obligatoirement un choix **politique** portant sur le devenir de l'agglomération : Ville universitaire, ou d'industrie ou centre de communications par exemple. Quant aux enquêtes elles doivent servir à la fois pour le plan d'urbanisme et pour le plan d'équipement qui sont le volet géographique et le volet économique d'un même document qui concerne l'avenir de la Ville.

Selon M. **Canaux**, le projet d'urbanisme n'a de valeur que s'il est accompagné d'un calendrier d'exécution. Ce calendrier doit être constamment adapté. En outre les prévisions du projet doivent être établies en fonction d'objectifs élevés et de vues à long terme. Que sera l'homme dans trente ou cinquante ans. Quelle sera par exemple, la part des loisirs, celle des voyages.

### 2) Les données économiques.

Une discussion entre MM. **Lerouge**, **Magnan**, **Perpère** et **Rottier** notamment, a précisé les points suivants :

L'accroissement de l'emploi pendant l'application du IV<sup>e</sup> Plan portera dans le secteur tertiaire à concurrence des deux tiers à la fois par le développement des organismes existants et par la création d'organismes nouveaux. Bien que le tertiaire concerne aussi l'économie rurale, il est évident que sa progression crée un problème essentiellement urbain.

Le secteur secondaire va croître peu en effectif mais il subira d'importantes transformations à la fois dans les techniques et dans les structures. D'autre part une augmentation faible du secteur secondaire provoque une augmentation plus notable du secteur tertiaire. Or le secteur tertiaire entraîne non seulement des déplacements habitat-travail mais aussi des déplacements clients-services.

Le développement urbain portera selon M. **Rottier** essentiellement sur les villes de 50.000 habitants au moins qu'on peut seules doter d'un équipement complet.

### 3) L'établissement du projet.

M. **Beaudoin** insiste sur l'importance de l'aspect psychologique et la primauté de l'affectif et du spirituel sur le fonctionnel et le commode. Des ensembles également rationnels n'entraîneront pas le même bonheur.

L'homme doit pouvoir être à la fois solidaire et solitaire. Il faut trouver une nouvelle harmonie.

L'établissement des projets est semble-t-il un inévitable compromis entre la nécessaire rapidité du travail et les exigences des délais d'études. Souvent il faut trancher avant d'avoir des certitudes.

En conclusion M. **Baudet** estime que l'importance du problème du développement urbain exige le concours de toutes les compétences et que toute querelle de prestige est vaine. Il est indispensable de développer l'enseignement de l'urbanisme et de l'économie urbaine.

## PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS DU COMITÉ DU P.C.M.

### *Séance du Vendredi 9 Juin 1961*

Le Comité du P.C.M. s'est réuni au Ministère des Travaux Publics et des Transports à Paris, le vendredi 9 juin 1961.

Étaient présents : MM. **Durand-Dubief**, Président du P.C.M., **Bringer**, Vice-Président ; **Rouer**, secrétaire ; **Alias**, **Artigue**, **Callot**, **Daval**, **Gaud**, **Fumet**, **Lassalvy**, **Laurent**, **Longeaux**, **Mathieu**, **Pasquet**, **Trotel**.

Assistaient à la séance : MM. **Brisson**, **Bonitzer**, **Bouzoud**.

Absents excusés : MM. **Baste**, **Bourrières**, **Dreyfuss**, **Fuzeau**, **Lhermitte**, **Saillard**, **Vasseur**.

#### 1°) Procès-Verbal de la séance précédente.

Le Comité ne formulant pas d'observations, le procès-verbal de la séance du 6 mai 1961 est adopté à l'unanimité.

#### 2°) Voyage en U.R.S.S.

Le Président rend compte au Comité des grandes lignes du voyage du P.C.M. en U.R.S.S., qui s'est déroulé à la satisfaction générale des participants.

#### 3°) Congrès de la Fédération nationale des Collectivités concédantes et régies.

Ce congrès se tiendra à Vichy du 22 au 25 juin. Le Président ne pouvant s'y rendre, il est décidé que le P.C.M. se fera représenter par M. **Mabs**, Ingénieur en Chef du Département de l'Allier.

#### 4°) Rémunération des Ingénieurs-Elèves.

Malgré les démarches effectuées auprès du Ministère des Travaux Publics, et des différentes Administrations intéressées, aucune décision n'a encore été prise pour l'amélioration de la rémunération des Ingénieurs-Elèves.

Dans ces conditions, le Comité demande à son Président de renouveler cette année encore les dispositions destinées à apporter une aide aux Ingénieurs-Elèves des Ponts et Chaussées, à l'occasion de leur mission d'été dans les services extérieurs.

Le Président se propose de demander à M. **Mailant** de s'occuper de cette question, en remplacement de M. **Lefoulon**.

#### 5°) Rémunération des Ingénieurs exerçant des fonctions économiques ou techniques dans les Administrations centrales.

M. **Bringer** expose au Comité les dispositions qui

ont été élaborées par le Groupe de Travail qu'il préside, comme suite à la motion votée lors de la dernière Assemblée générale, afin de rechercher une amélioration provisoire de la rémunération des Ingénieurs du Corps des Ponts et Chaussées en fonction dans les Administrations centrales, ou dans certains organismes centraux de recherches et d'études, en attendant une refonte plus importante de la répartition des rémunérations accessoires, actuellement étudiée par l'Administration. Il est bien entendu que la répartition du prélèvement exceptionnel proposé ne sera pas uniforme, mais s'appliquera spécialement aux Camarades exerçant des fonctions importantes, qu'elle sera indépendante de celle du prélèvement national et que des représentants du comité y seront associés.

Après discussion, les dispositions proposées par le groupe de travail sont adoptées par le Comité.

Il est décidé qu'une démarche spéciale sera faite auprès de la Direction du Personnel pour que d'une part, elle mette en application ce prélèvement exceptionnel et pour que d'autre part les éléments nécessaires soient donnés au P.C.M. pour lui permettre d'étudier la refonte d'ensemble des modalités de répartition.

M. **Bouzoud** attire l'attention du Comité sur le cas des Ingénieurs affectés aux circonscriptions électriques dont la situation matérielle se trouve défavorisée actuellement. Le Président rappelle les mesures déjà envisagées par le Comité du P.C.M. à ce sujet ; l'application en sera facilitée par l'augmentation générale récente des frais de contrôle des D.E.E.

#### 6°) Comité d'Etude et de Liaison pour la défense de la Fonction publique.

Le Président signale que le plan de 18 mois de relèvement des salaires tel qu'il résultait des renseignements obtenus lors de l'entrevue avec M. **Long** — dont le compte-rendu a été remis aux membres du Comité — se trouve dépassé maintenant du fait de nouvelles décisions gouvernementales.

M. **Laurent** précise que le Comité d'Etude et de Liaison a décidé d'adresser une lettre de protestation pour n'avoir pas été appelé à participer aux pourparlers qui ont conduit à ces décisions.

Par ailleurs, les échanges de vues se poursuivent entre les Corps des Télécommunications, des Mines et des Ponts et Chaussées pour la présentation de re-

vendications communes aux ingénieurs des Corps techniques supérieurs de l'Etat ; les représentants des trois Corps doivent être reçus la semaine prochaine à ce sujet à la Direction de la Fonction Publique.

#### 7°) Cadres supérieurs du Ministère de la Construction.

Il est rendu compte au Comité de l'évolution de la question des cadres supérieurs de Ministère de la Construction.

Il est signalé à cet égard que le Ministère des Travaux Publics a demandé à l'Ecole Polytechnique dans la promotion sortante, plusieurs ingénieurs des Ponts et Chaussées en fonction des besoins du Ministère de la Construction.

#### 8°) Voirie communale.

M. Rouer rend compte au Comité du dépôt du recours en Conseil d'Etat contre le décret du 13 avril 1961 — Génie Rural.

La circulaire d'application du décret du 12 avril 1961 — Ponts et Chaussées — est attendue prochainement.

#### 9°) Laboratoire Central des Ponts et Chaussées.

M. Mathieu rend compte au Comité de la deuxième réunion du groupe d'Etudes qu'il préside ; le rapport établi par M. Charton, Administrateur Civil, propose la transformation du Laboratoire central en un établissement public à caractère industriel et commercial ; une commission a été nommée par arrêté ministériel du 23 mai 1961 pour l'examen de cette transformation. Le groupe d'études a discuté tout particulièrement de cette question. Il s'est étonné notamment de certaines dispositions de l'arrêté ministériel qui envisagent la possibilité d'une suppression pure et simple du Laboratoire Central au profit des laboratoires privés, en attendant la création de l'établissement public.

Après un échange de vues, il est décidé qu'une démarche sera faite par le P.C.M. auprès du Ministre à ce sujet.

Le Secrétaire.  
B. Rouer.

Le Président,  
Durand-Dubief.

---

## MUTATIONS, PROMOTIONS et DÉCISIONS diverses concernant les Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines

---

### NOMINATIONS

M. Marc Geny, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées et inscrit au tableau d'avancement pour le grade d'Ingénieur général est promu Ingénieur général des Ponts et Chaussées à compter du 16 avril 1961. (Décret du 27 Mai 1961. J. O. du 1<sup>er</sup> juin 1961).

Les Ingénieurs des Ponts et Chaussées dont les noms suivent, inscrits au tableau d'avancement pour le grade d'Ingénieur en Chef, ont été promus Ingénieurs en Chef :

MM. Vendryes, Bastard, Protat, pour compter du 1<sup>er</sup> janvier 1961 ;

MM. Lerouge, Laure, Menez, Cancelloni, pour compter du 16 février 1961. (Arrêté du 25 mai 1961. J.O. du 6 juin 1961).

### MUTATIONS ou AFFECTATIONS

Il a été mis fin, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1960 au détachement de M. B. de Villemejeane, Ingénieur des Mines, auprès de l'ex-Ministère de la F.O.M. A partir de la même date, M. de Villemejeane a été réintégré dans son Corps d'origine et placé en service détaché auprès du B.R.G.M. jusqu'au 16 novembre inclus.

M. de Villemejeane a été réintégré dans le Corps des Mines à compter du 17 novembre 1960. (Arrêté du 13 décembre 1960. J.O. du 8 juin 1961).

M. Jean Tutenuit, Ingénieur des Ponts et Chaussées, précédemment en service détaché en Algérie, a été réintégré dans les cadres de son administration d'origine, à compter du 1<sup>er</sup> juin 1961. A compter de la même date, M. Tutenuit a été chargé de la résidence de Sens de l'arrondissement Nord du Service Ordinaire des Ponts et Chaussées du Département de l'Yonne et l'arrondissement de navigation de l'Yonne en remplacement de M. Pilon appelé à un autre poste. (Arrêté du 26 mai 1961. J.O. du 14 juin 1961).

M. Raymond Lazard, Ingénieur général des Ponts et Chaussées, a été chargé à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1961, en sus de ses attributions, de mission de Conseil technique auprès du Directeur général des Collectivités locales du Ministère de l'Intérieur. (Arrêté du 30 mai 1961. J.O. du 14 juin 1961).

M. Jean Chauchoy, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Nantes, a été mis, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1961, à la disposition du Ministre de l'Intérieur pour être chargé à la Direction générale des Collectivités locales, de l'ensemble des services techniques,

sous l'autorité directe du Directeur général. Un arrêté ultérieur interviendra en vue de placer M. **Chauchoy**, dans la position réglementaire de détachement. (Arrêté du 30 mai 1961. J.O. du 17 juin 1961).

M. Robert **Ferradini**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, précédemment en service détaché, est réintégré pour ordre dans les cadres de son administration d'origine et admis, sur sa demande à faire valoir ses droits à la retraite pour ancienneté à compter du 16 juin 1961. (Décret du 21 juin 1961. J.O. du 22 juin 1961).

M. François **Lévy**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, a été placé, à compter du 1<sup>er</sup> décembre 1960 en service détaché pour une période de trois ans, éventuellement renouvelable, auprès de la Délégation générale en Algérie, pour occuper un poste de son grade à la direction de l'énergie et de l'industrialisation. (Bureau de l'Electricité et du Gaz). (Arrêté du 10 mai 1961. J.O. du 21 juin 1961).

M. Pierre **Menez**, Ingénieur des Ponts et Chaussées a été placé, à compter du 1<sup>er</sup> décembre 1960, en service détaché pour une période de trois ans, éventuellement renouvelable, auprès de la Délégation générale en Algérie, pour être chargé de la Circonscription de Médéa de la Direction des Travaux publics de la Construction et des Transports. (Arrêté du 10 mai 1961. J.O. du 21 juin 1961).

M. Paul **Ollivier**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, au service des bases aériennes à Brazzaville, a été chargé, à compter du 1<sup>er</sup> juin 1961, de l'arrondissement Sud-Ouest du Service ordinaire des Ponts et Chaussées du Finistère à Quimper. (Arrêté du 7 juin 1961. J.O. du 21 juin 1961).

M. André **Ponton**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, précédemment en service détaché en Algérie, a été réintégré pour ordre dans les cadres de son administration d'origine et placé pour compter du 1<sup>er</sup> décembre 1960, en service détaché pour une période de trois ans éventuellement renouvelable, auprès de l'O.C.R.S., pour être chargé de la circonscription des Travaux publics d'Alger. (Arrêté du 13 juin 1961. J.O. du 29 juin 1961).

M. Pierre **Lhermitte**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à la Direction des Ports maritimes et des Voies navigables, a été placé, pour compter du 1<sup>er</sup> janvier 1961 en service détaché auprès de l'E.D.F., pour une durée de trois ans, éventuellement renouvelable pour y exercer des fonctions de son grade. (Arrêté du 13 juin 1961. J.O. du 29 juin 1961).

M. Robert **Lafont**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, a été placé, pour compter du 15 mars 1960, en service détaché pour une durée de trois ans éventuellement renouvelable, auprès de la S.C.E.T. afin d'assurer les fonctions de Directeur adjoint à Alger. (Arrêté du 13 juin 1961. J.O. du 29 juin 1961).

M. Jean **Salva**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, en service détaché en Algérie, a été chargé à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1961, de la Circonscription du Service maritime d'Oran et nommé Directeur du Port d'Oran. (Arrêté du 16 juin 1961. J.O. du 29 juin 1961).

M. Jean-Marie **Chauvin**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, en service détaché en Algérie, a été chargé à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1961, de l'arrondissement des travaux du Port d'Alger.

M. Michel **Fève**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, en service détaché en Algérie, a été chargé, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1961 de l'arrondissement des travaux du Port d'Alger. (Arrêté du 16 juin 1961. J.O. du 29 juin 1961).

M. Michel **Legreneur**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, en service détaché en Algérie, a été chargé à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1961, de l'arrondissement Etudes générales et grands travaux de la Direction générale des travaux publics, de l'Hydraulique et de la Construction.

M. Michel **Pechère**, Ingénieur des Ponts et Chaussées en service détaché en Algérie, a été chargé, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1961, de l'arrondissement de Bougie de la Direction générale des Travaux Publics, de l'Hydraulique et de la Construction. (Arrêté du 16 juin 1961. J.O. du 29 juin 1961).

M. Yves **Merlin**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Blois, a été chargé par intérim, à compter du 5 juin 1961, du service ordinaire des Ponts et Chaussées du Loir-et-Cher. (Arrêté du 16 juin 1961. J.O. du 29 juin 1961).

---

## RETRAITES

M. Pierre **Renet**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, est admis à faire valoir ses droits à la retraite pour ancienneté pour compter du 1<sup>er</sup> juin 1961. (Décret du 31 mai 1961. J.O. du 4 juin 1961).

M. Lucien **Marme**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, est admis à faire valoir ses droits à la retraite pour ancienneté à compter du 17 juin 1961. (Décret du 31 mai 1961. J.O. du 4 juin 1961).

M. Adolphe **Priot**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, est admis à faire valoir ses droits à la retraite pour ancienneté pour compter du 27 juin 1961. (Décret du 31 mai 1961. J.O. du 4 juin 1961).

M. Georges **Parisot**, Ingénieur en Chef des Mines, a sur sa demande, été autorisé à faire valoir ses droits à la retraite à compter du 1<sup>er</sup> octobre 1960. (Décret du 12 juin 1961. J.O. du 17 juin 1961).

Les Ingénieurs des Ponts et Chaussées dont les noms suivent, précédemment en disponibilité, sont réintégrés par ordre dans les cadres de leur administration d'origine et admis par limite d'âge à faire valoir leurs droits à la retraite :

M. **Villié** Jacques, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées ; MM. Joseph **Casanova**, Georges **Combet**, Jean **Pizon**.

Les Ingénieurs des Ponts et Chaussées dont les noms suivent précédemment placés en position hors cadres, sont réintégrés pour ordre dans les cadres de leur administration d'origine et admis par limite d'âge à faire valoir leurs droits à la retraite :

M. Roger **Boutteville**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées ; MM. Maurice **Bonfils**, Robert **Félix**, Edmond **Liotier**. (Décret du 24 juin 1961. J.O. du 29 juin 1961).

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

**Le confort dans l'habitat en pays tropical.** — La protection des constructions contre la chaleur. Problèmes de ventilation (1), par Jacques **Dreyfus**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, Ingénieur en chef des Travaux publics de la France d'outre-mer.

Cette intéressante étude de M. **Dreyfus** sur le confort dans l'habitat en pays tropical repose en grande partie sur une expérience personnelle acquise en Afrique occidentale. Elle se réfère également à des travaux en provenance d'autres pays, concernant la ventilation et la thermique des bâtiments en pays chauds, particulièrement dans les régions tropicales ou subtropicales.

La première partie de l'ouvrage expose les données théoriques : notion de confort thermique, phénomènes de transmission de chaleur en régimes permanent ou variable, nature et action du rayonnement solaire, principes de la ventilation naturelle des constructions.

Dans la seconde partie, essentiellement pratique, sont traités successivement les problèmes de l'adaptation des constructions aux différents climats tropicaux ou subtropicaux, ceux soulevés par le conditionnement mécanique, le problème de l'urbanisme en pays tropical considéré en fonction des données climatiques.

Des diagrammes solaires hors texte fournissent tous les éléments nécessaires pour une étude rationnelle des dispositifs de protection contre le rayonnement solaire.

Cet ouvrage de synthèse, dans lequel l'auteur insiste tout autant sur les principes que sur leurs appli-

cations, est d'une portée générale, géographiquement parlant. Il s'adresse à tous les spécialistes de l'habitat qui ont à résoudre des problèmes de protection contre la chaleur : architectes, urbanistes, ingénieurs et entrepreneurs du bâtiment.

---

**Règles Administratives d'Edification des locaux d'Habitation, Industriels et Commerciaux.** — Editions du Moniteur des Travaux Publics, 32, rue Le Peletier, Paris-9°. — Un volume de 224 pages (24×31) : prix 16 NF, Franco 17 NF.

Les textes réglementaires qui régissent la Construction et l'Urbanisme sont très nombreux : en ce qui concerne les bâtiments d'habitation, ils ont été profondément remaniés en 1958 et en 1959, et complétés et modifiés depuis. Pour les locaux industriels, les textes remontent à 1913 et ceux incorporés au Code du travail ont été, plusieurs fois, révisés ou augmentés. Quant aux locaux commerciaux, ils ont fait l'objet de textes divers et d'un volumineux règlement de sécurité.

Pour la première fois, une publication réunit les textes essentiels qu'il est indispensable de connaître et d'appliquer pour construire des bâtiments à usage d'habitation, à usage industriel ou à usage commercial.

Ces textes, présentés de façon claire, sont précédés de commentaires succincts, qui précisent leurs principaux caractères. Des tables de matières et un index alphabétique détaillé permettent de retrouver les points particuliers des réglementations, et complètent ainsi l'instrument de travail que constitue cet ouvrage.

---

(1) Editions Eyrolles.



SOCIETE DES

# ciments de marseille et d'outre-mer

Siège et Bureaux : L'ESTAQUE MARSEILLE (16<sup>e</sup>) - Tél. : 60-98-73

Usines à : L'ESTAQUE et LOTTINGHEN (p. d. c.)

## TOUS CIMENTS PORTLAND

PARIS : 93, Boulevard Arago, (XIV<sup>e</sup>). Tél. Port-Royal 37.69

SIGNALISATION ELECTRO  
AUTOMATIQUE  
DE CHANTIERS



SIGNAUX OFFICIELS (Homologués N° 21)  
EN TOLE ÉMAILLÉE ou  
RÉFLECTORISÉS SCOTCHLITE  
SIGNALISATEURS DE CHANTIERS  
EN TOLE EMBOUTIE PEINTE ou  
RÉFLECTORISÉS SCOTCHLITE ou  
EN MATIÈRE PLASTIQUE

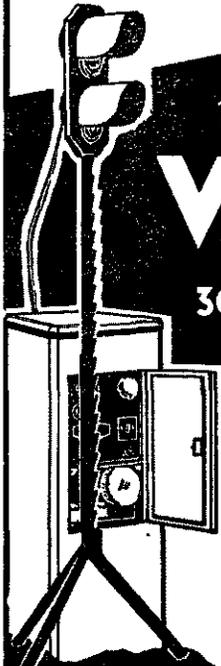


plus de 30 années de spécialisation

# VALLETTE & PAVON S.A

30 à 38, rue Descartes, Villeurbanne (RHÔNE)

TÉL. 84-64-97 (2 lignes groupées)



LANterne AR 58  
CLIGNOTANTE  
A TRANSISTORS



BLOCS CATADIOPTIQUES MAESTRO HOMOLOGUÉS POUR SIGNALISATION  
AXIALE ET BALISAGE



TYPE PLASTIC ANTIVENT  
SUR SUPPORT IRRÉVERSIBLE -  
INACCROCHABLE - REPLIABLE

R.C.  
54-B-113

Maintenant, je suis **TRANQUILLE..!**

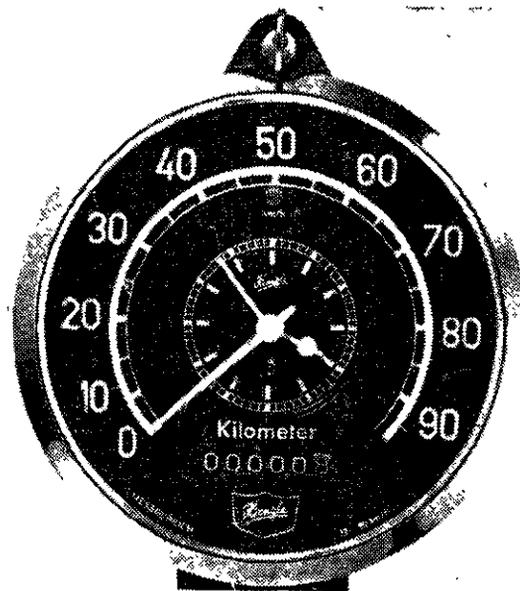
Mon matériel est sous la **SURVEILLANCE CONSTANTE** de  
LE RAPPORT LE PLUS FIDÈLE

*Kienzle*

*Pour mes véhicules!*

### 3 modèles de **TACHOGRAPHERS**

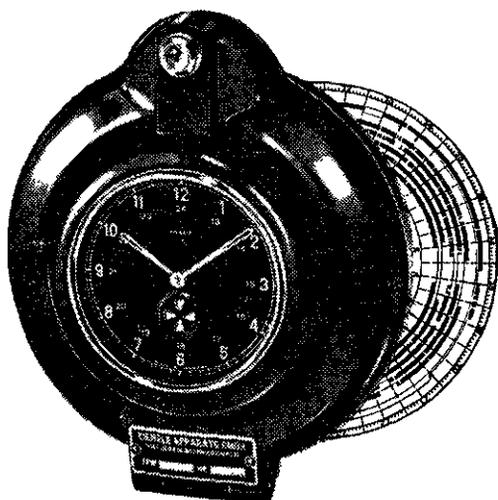
- \* **ENREGISTREUR de VITESSES et DISTANCES PARCOURUES**  
journalier pour 1, 2 ou 3 chauffeurs,  
hebdomadaire pour 1, 2 ou 3 chauffeurs.
- \* **ENREGISTREUR de TOURS MOTEUR**  
journalier au hebdomadaire.
- \* **ENREGISTREUR de VITESSES et de TOURS MOTEUR**  
journalier.  
ANALYSE du DIAGRAMME en CAS d'ACCIDENT.



*Pour mes engins!*

### le **VIBROGRAPHE** et le **COMPTEUR d'HEURES**

**ENREGISTREUR de TEMPS de MARCHÉ**

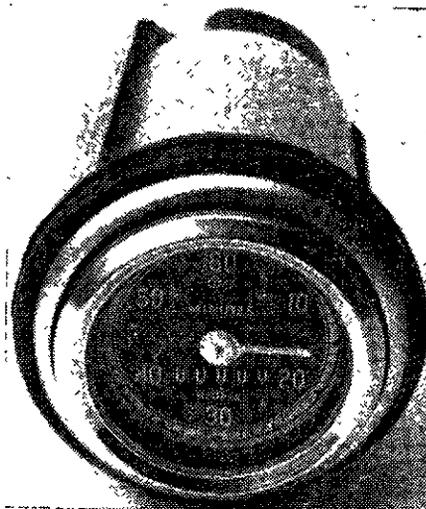


POSE FACILE ET IMMÉDIATE

- Fonctionne mécaniquement, sans transmission
- Enregistrement sur disques autogradeurs
- Version journalière ou hebdomadaire

**O M A**

Un allié précieux pour l'entretien du matériel



Lecture directe jusqu'à 100.000 heures

ENDURANCE exceptionnelle grâce à un dispositif caoutchouc mousse AMORTISSEUR

**O. M. A.**

**IMPORTATEUR-DISTRIBUTEUR**  
pour la **FRANCE, l'ALGÉRIE** et la **COMMUNAUTÉ FRANÇAISE**  
159, rue du Général Galliéni - Boulogne (Seine) - **MOL. 15-48**