

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

**Vie de la société**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 107 (1966), p. 225-241

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1966\\_\\_107\\_\\_225\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1966__107__225_0)

© Société de statistique de Paris, 1966, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

# JOURNAL

DE LA

## SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE

## DE PARIS

(RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 19 JUIN 1869)

N<sup>os</sup> 10-11-12 — OCTOBRE - NOVEMBRE - DÉCEMBRE 1966

### SOMMAIRE

I. Procès-verbal de la séance du 19 octobre 1966 . . . . .	226
Procès-verbal de la séance du 16 novembre 1966 . . . . .	228
Séance inaugurale de la Section lyonnaise . . . . .	231
II. <i>Communications</i>	
Réévaluation des bilans et étude dynamique des amortissements par P. LAUZEL . . . . .	242
Présentation des variables régionalisées par G. MATHERON . . . . .	263
Intelligence artificielle et puissance créatrice des ordinateurs, par H. LEROY . . . . .	275
III. <i>Variétés</i>	
Pour une étude statistique des donations entre époux par J. P. POISSON . . . . .	278
IV. <i>Bibliographie</i>	
La répartition des activités économiques de J. P. COURTHÉOUX . . . . .	281
Calcul économique, de Manescu . . . . .	281
Les cadres retraités vus par eux-mêmes (Caisse Inter-Professionnelle de Prévoyance des Cadres) . . . . .	282
Le contrôle statistique des fabrications, de R. CAVÉ . . . . .	282
Mise au point d'un programme d'ordonnancement; Étude déterministe et étude probabiliste, de Gilles THOMAS, par J. DUFRÉNOY . . . . .	283
Calcul des probabilités avec un appendice sur la théorie de l'information, de A. RENYI . . . . .	283
L'information dans les pays en voie de développement, de R. JOLIVOT, par J. PELLIER . . . . .	284
Traité d'économie bancaire de J. BRANGER, par P. CAUBOUÉ . . . . .	285
Behavior pattern of hydration de Louis H. FLINT . . . . .	286
La France pauvre, de P. M. de la GORCE, par J. BOURDON . . . . .	287
V. Publications reçues par la Société de Statistique de Paris du 1 <sup>er</sup> juillet au 30 septembre 1966 . . . . .	288
VI. Principaux articles parus dans les publications de l'I. N. S. E. E. (Juillet à septembre 1966) . . . . .	291

## PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 19 OCTOBRE 1966

### OUVERTURE DE LA SÉANCE PAR MONSIEUR CHEVRY, ANCIEN PRÉSIDENT

La séance est ouverte à 17 heures 30, dans la salle de cinéma de l'ancienne Chambre de Commerce de Paris, par M. CHEVRY Ancien Président.

### PROCÈS-VERBAUX DES PRÉCÉDENTES RÉUNIONS

Monsieur le Président met aux voix l'approbation des procès-verbaux des séances des 16 février et 16 mars 1966 qui ont paru dans le dernier n° du Journal. Ces procès-verbaux sont adoptés à l'unanimité.

L'approbation du procès-verbal de la séance du 15 juin est ajournée jusqu'à sa publication dans le Journal.

### NÉCROLOGIE

Monsieur le Président a le très grand regret de faire part du décès de nos Collègues :

— Madame ALPHANDERY, licenciée ès lettres, diplômée de l'École des Langues orientales, qui était membre de notre Société depuis 1921.

— Monsieur Francis AUBOYNEAU, agent de change, qui était membre de notre Société depuis 1952.

— Monsieur Elie POLITI, conseiller financier, qui était membre de notre Société depuis 1960.

— Monsieur Georges ROYOT, membre de l'Institut des Actuaire Français, directeur adjoint de la Banque des Règlements Internationaux, qui était membre de notre Société depuis 1926.

— Monsieur André BERARD, qui était membre de notre Société depuis 1945.

M. le Président, au nom de tous les Membres de la Société, adresse ses biens vives Condoléances aux familles de nos regrettés Collègues.

### PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES

Monsieur le Président a reçu les demandes de candidature suivantes :

— Monsieur Emile CADIOU, administrateur de l'I. N. S. E. E., 10, rue du D<sup>r</sup> Dolard à Villeurbanne, présenté par MM. TRÉVOUX et BRICHLER.

— Monsieur Joseph John DUGGAN, Professeur à l'Université de Californie, Départ. of French, Université de Californie, Berkeley (Californie), présenté par M<sup>lle</sup> M. L. DUFRÉNOY et M. J. DUFRÉNOY.

— Monsieur Michel LEFÈVRE, Ingénieur agronome, diplômé de l'I. N. A., chef du service « Méthodes Statistiques » A. C. T. A., 18, rue de l'Arcade à Paris, présenté par MM. Jean DUFRÉNOY et BRICHLER.

— M. Daniel BACHELET, diplômé de l'I. S. U. P., 15, rue Blanchard à Fontenay-aux-Roses, présenté par MM. ROSENFELD et BERTIER.

— M. Alain RAVEL, Organisateur à l'Union Générale des Pétroles, 4, rue Neuve-de-la-Chardonnière, Paris, présenté par MM. CAUBOUÉ et J. RIEU.

Monsieur Yves MOALIC, licencié ès sciences mathématiques, membre de l'Institut des Actuaire Français, 14, boulevard Haussmann, Paris, présenté par MM. MILAN et BRICHLER.

— Monsieur Jean REYNAUD, Compagnie d'Assurances Générales Vie, 47, rue de Mora, Enghein, présenté par MM. GIBRAT et BRICHLER.

Conformément à l'article 3 des Statuts, il sera procédé à l'élection de ces membres lors de la prochaine séance.

#### COMMUNICATIONS DE MONSIEUR LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Monsieur le Secrétaire Général signale qu'il a reçu, pour la bibliothèque de la Société, les ouvrages suivants :

— *A propos d'une étude de l'information documentaire numérique ou non concernant les laboratoires scientifiques universitaires* (thèse soutenue le 21 juin 1966 par Madame Marie-Claude WEISS).

— *Techniques d'analyse et d'évaluation des projets d'investissements* par Félix ROSENFELD.

— *Analyse des valeurs mobilières*, par F. ROSENFELD.

— *L'estimation statistique*, par D. DUMAS de RAULY.

— *Le contrôle statistique des fabrications*, par R. CAVÉ.

— *Régional model life tables and stable populations*, par ANSLEY J. COALE et Paul DEMENY.

— *Theoria matematica a informatiei*, par SILVIU CUIASU et RADU THEODORESCU.

— *Étude sur les textiles de coton*, Accord Général sur les Tarifs douaniers et le Commerce (GATT).

— *L'équilibre entre la politique monétaire et les autres instruments de politique économique dans une société moderne*, Conférences du 1/10/65 à Washington, par MM. DESHMUKH et Robert V. ROOSA.

— *Les mécanismes d'ajustement des balances de paiement*, Rapport du Groupe de Travail n° 3 de la C. E. E., août 1966.

— *Le concept d'optimisation dans la planification économique et sociale*, par Michel VERHULST et Gabriel FAIVELEY.

#### COMMUNICATION DE M. DANIEL BACHELET « ÉTUDE ET PRÉVISION DES SÉRIES CHRONOLOGIQUES AU MOYEN DE MODÈLES PROBABILISTES »

Monsieur le Président donne ensuite la parole à Monsieur BACHELET pour le développement de sa communication intitulée « Étude et Prévision des séries chronologiques au moyen de modèles probabilistes ».

Monsieur le Président adresse toutes ses félicitations au conférencier pour son intéressant exposé dont le texte sera inséré dans un prochain numéro du Journal, et ouvre la discussion à laquelle prennent part MM. LÉVY, CHEVRY et ALOY.

La séance est levée à 19 h 15.

## PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 16 NOVEMBRE 1966

### OUVERTURE DE LA SÉANCE PAR MONSIEUR GIBRAT, PRÉSIDENT

La séance est ouverte à 17 heures 30, dans la salle de cinéma de l'ancienne Chambre de Commerce de Paris, par M. GIBRAT, Président.

### PROCÈS VERBAL DE LA PRÉCÉDENTE RÉUNION

L'approbation du procès-verbal de la séance du 19 octobre 1966 est ajournée jusqu'à sa publication dans le Journal.

### NOMINATION ET PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES

Monsieur le Président fait connaître que les demandes de candidature présentées au cours de la dernière séance n'ayant soulevé aucune objection, MM. Emile CADIOU, Joseph John DUGGAN, Michel LEFÈVRE, Daniel BACHELET, Yves MOALIC, Alain REVEL, Jean REYNAUD sont nommés membres titulaires.

D'autre part, M. le Président a reçu les demandes de candidature suivantes :

— M. Marc ALEXANDRE, Associé Général d'Eurofinance Président, Administrateur Eurofinance, 9, avenue Hoche, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jean Claude ANTOINE, docteur ès sciences économiques, économiste conseil, administrateur de Sociétés, 10, route de Versailles, Louveciennes.

— M<sup>me</sup> Marie Josèphe de BERTERECHE de MENDITTE, statisticienne conjonctiviste, 45, rue de Lourmel, Paris, présentée par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jacques BERTRAND, licencié en droit, expert comptable diplômé par l'État, commissaire de Sociétés agréé par la Cour d'Appel de Lyon, 2, place de la Bourse, Lyon, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Joseph LE BIHAN, chef de l'Unité de Recherches Économiques de l'ENSIAA, Professeur à l'École des H. E. C., 2, rue des Pervenches, Bagneux, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Edmond BODIN, Directeur Général honoraire, administrateur de la Banque de Bretagne, 19, rue Lesage, Rennes, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Claude BOURILLON, Conseiller Économique du Crédit du Nord, 59, boulevard Haussmann, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Paul BARAILHE, Directeur du Conseil Interprofessionnel du Vin de Bordeaux, 163, cours Galliéni, Bordeaux, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jean Claude BUSSY, Docteur ès sciences économiques, secrétaire général du Syndicat des Sylviculteurs du Sud-Ouest, 46, rue Millière, Bordeaux, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Michel CHAUVIN, licencié en droit, diplômé des sciences politiques inscrit à l'Ordre de la Région d'Angers, Commissaire aux Comptes agréé par les C. A., 29, rue George-Sand, Tours, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Roger COSTE, docteur ès sciences économiques, 7, rue Foch, Chevilly-Larue, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Pierre CORNET, Directeur général des Oléagineux et Corps Gras Conseiller Général de l'Ardèche, Maire de Villeneuve-de-Berg, Membre de la CODER Rhône-Alpes, à Villeneuve-de-Berg, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jean-Claude CANTORNÈ, docteur ès sciences économiques, maître de Conférences à l'I. R. P. Bordeaux, directeur des Études économiques de la Sté Bardinnet, 7, rue de Pauillac, Bordeaux-Cauderan, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Michel DAUZET, docteur ès sciences économiques, licencié ès lettres, 13, rue Cluseret, Suresnes, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jacques Michel DURAND, docteur en droit, Président de la section d'économie rurale de l'Association Nationale des Docteurs ès sciences économiques, 29, rue de Rome, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jean DEJARDIN, maître de Recherches à l'ORSTOM, 3, allée La Bruyère, Clichy-sous-Bois, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. René FRUIT, Professeur à la Faculté de Droit et des Sciences Économiques de Strasbourg, 10, rue du 22-Novembre, Strasbourg, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Roger GARNIER, Docteur ès sciences économiques, Directeur de l'agence centrale du C. C. F., 59, avenue de la Grande-Armée, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jacques GERVAIS, H. E. C., docteur ès sciences économiques, 18 bis, rue de Chartres, Neuilly-sur-Seine, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Alain LE GUEN, député des Côtes-du-Nord, Conseiller Général, Kerivois-Plouha (Côtes-du-Nord), présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

M. Jean GANGLOFF, docteur ès sciences économiques, 12, rue de l'Observatoire, Strasbourg, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. André GARRIGOU-LAGRANDE, professeur à la Faculté de Droit et des Sciences Économiques de Bordeaux, Doyen honoraire, Ingénieur Honoraire, 9, rue Walter-Poupot, Bordeaux, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Roland GREHAND, directeur à la S. C. O. A. (Sté Commerciale de l'Ouest Africain), La Gaillarderie, Noisy-le-Roi, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jacques HOUSSIAUX, 40, rue Hoche, Nancy, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Tristan HEIM DE BALSAC, Avocat à la Cour de Paris, administrateur du Syndicat de la Presse agricole, attaché au Conservatoire National des Arts et Métiers, 34, rue Hamelin, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Pierre Ghislain JACQUES, ancien élève de l'École des Hautes Études Commerciales, 3, rue de Châteaudun, Boulogne, présenté par MM. TARENNE et MENEZE.

— M. Marc LATIL, professeur des sciences économiques, Faculté d'Aix, 12, route d'Avignon, Aix-en-Provence, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Lucien LAUNIAU, expert comptable diplômé par l'État, F. P. à la Fiduciaire de France, commissaire de Sociétés agréé par les C. A., 91, rue du Faubourg-Saint-Honoré, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Paul LACOUR, secrétaire général de la Sté des Laiteries Modernes « Negobeureuf », 77, boulevard Soult, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Michel LELART, Professeur à la Faculté libre de Droit de Paris, attaché de recherches au C. N. R. S., 1, avenue Aristide-Briand, Cachan, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Amédée de LORGERIL, licencié en droit, La Bastide-de-Pennautier, Carcassonne, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Louis MALASSIS, professeur d'économie rurale (ENSAR) Directeur de la Station d'Économie rurale de Rennes (INRA), 8, rue Pointeau-du-Ronceray, Rennes, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Robert MAZARS, expert comptable, 52, rue Thiers, Rouen, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jean MEARY, agrégé de l'Université, inspecteur des Finances, D. G. de la Sté Fiduciaire de France, 158 bis, avenue de Suffren, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Bernard MOUSSON, économiste conseil, 53, boulevard Lannes, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. René MAILLOT, docteur ès sciences économiques, Ingénieur à la SEMA, 64, rue d'Alleray, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Henri MALBEC, Intendant général de 1<sup>re</sup> classe, 20, rue du Commandant-Mouchotte, Paris, présenté par MM. GAULTIER et MARX.

— M. Henri MAUJOUAN DU GASSET, docteur ès sciences économiques, maire de Gorges, Conseiller général de Loire Atlantique, viticulteur, ancien stagiaire du Centre

National Aéronautique de Saint-Yan, « La Bourdonnière », Gorges, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Gérard de NOIRON, licencié en droit, secrétaire général des A. M. E., secrétaire général de la C. I. T., département Transmissions, 105, rue de Courcelles, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jean PAUTARD, maître de conférences à l'École Nationale Supérieure Agronomique de Rennes, 4, rue de l'Orme, Le Rheu, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M<sup>me</sup> Marie Françoise PENE, docteur ès sciences économiques, 4, rue de Civry, Paris, présentée par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. François POUILLE, Groupe de Recherches Études et Prévisions (G. R. E. P.) chargé de travaux dirigés à la Faculté de Droit et des Sciences Économiques, Professeur au Collège des Sciences Sociales et Économiques, 4 bis, rue Marcellin-Berthelot, Montrouge, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Henri ROUX, expert comptable, 45, avenue de Verdun, Chaponost, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Erick SCHMILL, docteur ès sciences économiques, lauréat de la Faculté de Droit de Paris, chef des services juridiques et fiscaux de la Sté Hispano Alsacienne, 13, rue Clément-Marot, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Henry SUZANNE, docteur ès sciences économiques, directeur général de la Sté GREP, 7, rue M.-Allegot, Meudon-Bellevue, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. de SAINTEMARIE D'AGNEAUX, D. E. S. Économie Politique et Sciences Économiques, directeur de la Société Centrale de Banque, succ. de Nantes, 11, rue La Fayette, Nantes, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jehan du TOUR, diplômé de l'École libre des Sciences politiques, licencié en droit, Cie de Saint-Gobain département Financier, PB. 124 Neuilly-sur-Seine, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Jacques THIELLAND, docteur ès sciences économiques, sous directeur de l'Union des Mines La Hélin, 23, quai de Boulogne, Boulogne-sur-Seine, présenté par— MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. Paul VIGNES, diplôme d'études supérieures des Sciences Économiques, contrôleur général des Ciments Lafarge, 44, rue des Perchamps, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

— M. François VOSS, docteur en droit, diplômé des Hautes Études Internationales, diplômé de l'Institut d'Études Politiques de Paris, 76, avenue Foch, Paris, présenté par MM. PENGLAOU et BRICHLER.

Conformément à l'article 3 des Statuts, il sera procédé à l'élection de ces membres lors de la prochaine séance.

#### COMMUNICATIONS DE MONSIEUR LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Monsieur le Secrétaire Général signale qu'il a reçu, pour la bibliothèque de la Société, les ouvrages suivants :

— *Le commerce international en 1965* (GATT)

— *Une étude de la distribution géographique de la population hongroise (1900-1960)* (Groupe de Recherches pour les études sur la population du Bureau Central de Statistique et du Comité Démographique de l'Académie Hongroise des Sciences).

#### COMMUNICATION DE M. PIERRE THIONET « THÉORIES DES SONDAGES - QUELQUES PROBLÈMES RÉCENTS »

M. le Président donne ensuite la parole à Monsieur THIONET pour le développement de sa communication intitulée « Théories des sondages - Quelques problèmes récents ».

M. le Président adresse toutes ses félicitations au conférencier pour son intéressant exposé dont le texte sera inséré dans un prochain numéro du Journal, et ouvre la discussion à laquelle prennent part MM. GIBRAT et PRÉVOT.

La séance est levée à 19 h 15.

## SÉANCE INAUGURALE DE LA SECTION LYONNAISE DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

Le 2 décembre, dans les salons de l'hôtel Terminus à Lyon, s'est tenue la séance inaugurale de la section lyonnaise. Une importante délégation de membres parisiens accompagnait le Président GIBRAT pour cette séance solennelle.

Le Président GIBRAT, après avoir vivement remercié M. Max MOULINS, Préfet de Région, d'avoir bien voulu assister à cette première réunion de la section locale, tient à signaler la présence dans la salle de personnalités lyonnaises : les représentants du Recteur d'Académie, des Doyens des Facultés de Droit et des Sciences ; le Directeur de la Compagnie Nationale du Rhône, le Président de la Société des Ingénieurs Civils, etc.. Il annonce que le sujet de la séance sera : « la régionalisation du V<sup>e</sup> Plan dans la Région Rhône-Alpes », traité successivement par MM. :

— SOUBIE, Administrateur Civil, chargé de Mission auprès du Préfet de Région, qui tracera les grandes lignes de l'organisation régionale,

— CADIOU, Administrateur de l'I. N. S. E. E., chargé de Mission auprès du Préfet de Région, qui abordera les travaux statistiques effectués à l'occasion de la régionalisation du V<sup>e</sup> Plan,

— PAUFIQUE, Ingénieur des Ponts et Chaussées, qui traitera des travaux d'armature urbaine dans la Région Rhône-Alpes.

### I. L'ORGANISATION RÉGIONALE

M. SOUBIE dresse un bref historique de l'organisation régionale en France et rappelle les décrets du 14 mars 1964 concernant l'organisation actuelle des services de l'État dans les régions et créant les Commissions de Développement Économique Régional.

C'est dans le cadre de la circonscription d'action régionale que s'exerce l'autorité du Préfet de Région, qui « anime et contrôle l'activité des Préfets des départements de la région ainsi que celle des chefs de service... » ; c'est dans ce cadre que sont élaborés les plans régionaux de développement économique et social et les tranches régionales du Plan.

Parmi les nouvelles institutions mises en place, M. SOUBIE insiste sur le rôle de la Conférence Administrative régionale, composée des Préfets des départements, du Trésorier-Payeur Général de la région, et de l'Inspecteur Général de l'Économie Nationale en fonction dans la région, et dont le rôle consiste à examiner les problèmes posés par les investissements publics dans la région et à émettre un avis sur les projets présentés. Il précise ensuite le rôle de la Commission de Développement Économique Régional, qui rassemble des représentants des collectivités locales (Conseillers Généraux, Maires), des représentants des intérêts économiques et sociaux (représentants de Chambres de Commerce et d'Industrie, d'Agriculture, de Métiers, d'organisations professionnelles, etc.) enfin de personnalités choisies pour leur compétence en matière économique, sociale, scientifique etc..

Les travaux effectués à l'occasion de la régionalisation du V<sup>e</sup> Plan ont consisté, dans un premier stade, à établir un rapport dégageant les grandes orientations de la Région et les grandes caractéristiques des équipements devant, soit provoquer, soit accompagner le développement de la région ; et dans un second stade, après le vote du Plan par le Parlement, à établir la tranche régionale, qui constitue une liste des investissements publics à réaliser sur le plan régional.

A leur sujet, M. SOUBIE est amené à préciser le partage des compétences qui s'opère : on classe en catégorie A les investissements d'importance nationale (autoroutes par exemple) pour lesquels une cohérence interrégionale doit obligatoirement être assurée, et en catégories B et C ceux pour lesquels les autorités régionales ou départementales sont compétentes



et présentent, sur les autorités nationales, l'avantage, d'une part, d'être plus près de la réalisation des équipements, donc plus au fait des problèmes locaux posés par ceux-ci et, d'autre part, de pouvoir préparer la solution de ceux-ci par des consultations locales approfondies.

## II. LES TRAVAUX STATISTIQUES EFFECTUÉS A L'OCCASION DE LA RÉGIONALISATION DU V<sup>e</sup> PLAN

Les choix à prendre à l'occasion de la régionalisation du V<sup>e</sup> Plan devaient s'appuyer sur des informations quantitatives, objectives et homogènes permettant d'établir des comparaisons entre régions.

Ces informations statistiques devaient permettre :

1<sup>o</sup> de caractériser l'évolution économique récente et la situation actuelle, à différents niveaux géographiques

2<sup>o</sup> d'établir des prévisions : à *long terme*, en dégagant les grandes lignes d'orientation de la politique d'aménagement de l'espace régional, à *moyen terme*, en fournissant au sein de cette esquisse à long terme un cadre cohérent pour la programmation des équipements collectifs et leur répartition intrarégionale durant le V<sup>e</sup> Plan.

### *L'apport de l'I. N. S. E. E.*

On doit d'abord noter que l'I. N. S. E. E. ne fut pas la seule administration à fournir une information statistique régionale : tous les grands ministères disposaient de données statistiques régionales qui permirent en particulier, par le calcul « d'indices de situation », de caractériser les niveaux de satisfaction, par agglomération, de divers équipements.

Toutefois l'I. N. S. E. E. lors des travaux préparatoires à la régionalisation du V<sup>e</sup> Plan a tenu un rôle privilégié, tenant d'une part, à sa fonction même d'organisation systématique de l'information, l'identité des définitions et des méthodes assurant une cohérence interrégionale, et d'autre part à la place que l'on a accordée, pour la régionalisation du Plan, aux données démographiques.

L'importance des hypothèses que l'on peut formuler concernant la population totale, la population active, et leur évolution, est évidente, en ce qui concerne les répartitions de logements, d'écoles, de superficies de zones industrielles etc.. (Compte tenu de l'importance du facteur démographique, ressentie par tous, une certaine démagogie statistique ne pouvait pas ne pas se faire jour, et les projections démographiques des statisticiens régionaux durent subir maints assauts!)

Enfin les données démographiques, essentiellement tirées du recensement de 1962, offraient l'avantage d'être facilement applicables à différents modèles de croissance et d'être raccordables aux mêmes données utilisées pour les travaux de planification au niveau national.

Pour toutes ces raisons, l'I. N. S. E. E. allait être mis à contribution pour caractériser la situation actuelle et proposer des projections à moyen et long terme. Quels furent ces travaux en ce qui concerne la Région Rhône-Alpes?

### *Situation de Rhône-Alpes*

Constituée de 8 départements (Ain, Ardèche, Drôme, Isère, Loire, Rhône, Savoie et Haute-Savoie), la région Rhône-Alpes, avec 4 millions d'habitants en 1962, groupe environ 9 % de la population de la France.

Son homogénéité tient plus à l'économie qu'à la géographie, la grande variété des activités économiques qui s'y exercent et leur relative interdépendance, assurent à la région un dynamisme attesté par son évolution démographique récente.

De 1954 à 1962, l'accroissement de la population régionale a été de 380 000 personnes, classant Rhône - Alpes au même niveau que Provence - Côte-d'Azur - Corse, immédiatement après la région Parisienne.

Environ 60 % de cette augmentation est imputable à un solde migratoire positif qui atteste donc de l'attractivité de la région; on doit noter en particulier que les échanges migratoires avec la région Parisienne sont équilibrés, seule Provence - Côte-d'Azur se trouve dans la même situation. Quantitativement important, le solde migratoire l'est également du point de vue qualitatif : tant la structure par âge, que par catégorie socio-professionnelle sont favorables à Rhône - Alpes.

Cette croissance de la population régionale s'est accompagnée d'un développement encore plus rapide de la population urbaine, l'essor de l'agglomération de Grenoble a été particulièrement remarquable.

### *Les projections démographiques*

Des projections démographiques pour les années 1970, 1978 et 1986 ont été effectuées par l'I. N. S. E. E.

1<sup>o</sup> au niveau global régional, par application des calculs démographiques classiques (hypothèses d'évolution parallèle des quotients de mortalité nationaux et régionaux, de constance du taux de fécondité et des migrations).

La population totale de Rhône - Alpes est ainsi évaluée à : 4,5 millions d'habitants en 1970 — 5 millions en 1978 — 5,5 millions en 1986.

2<sup>o</sup> à ces différentes dates, une ventilation de la population régionale est effectuée à différents niveaux géographiques (agglomérations, départements etc.) moyennant une hypothèse d'évolution à taux constant de la population de diverses zones géographiques, ce taux étant celui enregistré par zone de 1954 à 1962, (à un facteur correctif près assurant le respect de la contrainte : population totale de la région).

Ces diverses projections ne devaient bien sûr être considérées que comme des évaluations des niveaux de population dans l'avenir, dans l'hypothèse où l'évolution future présenterait les mêmes caractéristiques que l'évolution passée. En aucun cas on ne devait donc les considérer comme des niveaux *souhaitables* de population.

Par contre, l'étude d'armature urbaine, elle, dont parlera Monsieur PAUFIQUE, s'écarte de ces schémas « mécaniques » de projections de population et propose des *objectifs* démographiques à l'horizon 1986.

### *Déroulement des travaux*

Ces travaux démographiques ont été caractérisés par une série de confrontations à l'échelon national des propositions successives de projections régionales, puisqu'en définitive une cohérence des projections régionales et nationales devait être assurée à tout le moins à l'horizon 1970, année terminale du V<sup>e</sup> Plan.

En définitive, une population régionale en 1970 a été fixée par les Instances nationales, tenant compte simultanément d'objectifs d'aménagement du Territoire (essentiellement en ce qui concerne la modification des flux migratoires France de l'Ouest et région Parisienne) et de l'application d'une politique régionale d'équilibre de l'emploi.

Cette population a constitué sur le plan régional une population — contrainte, et la dernière tâche du statisticien a consisté — en respectant cette contrainte — à formuler aux différents niveaux géographiques retenus à l'intérieur de la région, des propositions de population en 1970 qui fussent un compromis entre l'extrapolation de l'évolution passée et la rétopolation à 1970 des objectifs démographiques 1986 de l'étude d'armature urbaine.

\*  
\* \* \*

Si l'on essaie de tirer un bilan de cette première expérience de régionalisation du Plan, les lacunes de l'information statistique régionale apparaissent évidentes : insuffisance de données physiques de production industrielle, inexistence des données sur les échanges interindustriels etc..

Un premier élément positif est déjà constitué par la mise en évidence des défauts de l'information statistique régionale, qui se traduira par une recherche des moyens d'amélioration de la situation. De toutes façons, malgré ces imperfections on a assisté à une prise conscience progressive, par toutes les personnalités engagées dans ces travaux de régionalisation du V<sup>e</sup> Plan, des réalités et des problèmes régionaux.

Très égoïstement enfin, je tiens à souligner que, sur le plan régional, l'I. N. S. E. E. en apportant son concours à ces travaux, a vu considérablement augmenter son audience, et par là-même s'accroître l'efficacité de son action.

### III. LES TRAVAUX D'ARMATURE URBAINE DANS LA RÉGION RHONE - ALPES

#### 1. *Genèse et contenu des études d'armature urbaine*

Il est à peine besoin d'insister en 1966 sur l'importance de la programmation urbaine. Mais cette prise de conscience est récente.

1.1. C'est au cours du III<sup>e</sup> Plan que des initiatives isolées devaient permettre à la programmation urbaine de voir le jour dans quelques villes, sous la forme de « programmes de modernisation et d'équipement » (P. M. E.) ayant pour objet de prévoir l'échelonnement dans le temps et le financement des investissements publics à exécuter dans une agglomération en fonction de ses perspectives de développement.

Pendant le IV<sup>e</sup> Plan, cette expérience a été développée; fin 1964, elle s'étendait à une quarantaine d'agglomérations d'une certaine importance ou présentant des problèmes particulièrement délicats du fait, par exemple, d'une croissance très rapide. Les méthodes de programmation avaient été améliorées. Des études confiées à des organismes conseils avaient permis d'approfondir les problèmes spécifiques de chaque agglomération étudiée.

En outre, à l'échelon national, avait été créée la Commission de l'Équipement Urbain en vue de déterminer les objectifs généraux de développement et d'équipement des villes. Cette Commission a pu ainsi entreprendre l'étude des principales questions qui conditionnent leur développement harmonieux et leur organisation rationnelle, à savoir étude de l'armature urbaine, restructuration des villes, programmation globale et financement des équipements d'infrastructure, problèmes fonciers, structures administratives.

Parallèlement à ces travaux menés à l'échelon national et à l'échelon des agglomérations, la « régionalisation » du IV<sup>e</sup> Plan devait poser le problème délicat des liaisons entre la programmation régionale et la programmation urbaine. Les difficultés pour le IV<sup>e</sup> Plan ont été cependant réduites, compte tenu du nombre restreint de programmes de modernisation et d'équipement suffisamment élaborés pour être inclus dans les tranches régionales.

Ces travaux, poursuivis à l'échelon national ou aux échelons de la région et de l'agglomération, ont été engagés à des époques diverses et se sont superposés sans toujours respecter un ordre préétabli assurant toutes les liaisons voulues.

Le IV<sup>e</sup> Plan a donc encore été pour la programmation urbaine une période d'expérience et de mise au point, comme elle l'a été pour la programmation régionale.

Cette période a eu comme principale utilité :

- de définir des procédures et des méthodes d'études;
- de former des experts au sein, tant de l'Administration que des organismes conseils;
- d'inciter les collectivités locales à une étude rationnelle globale et prospective de leurs problèmes.

Pour le V<sup>e</sup> Plan, la programmation urbaine se devait, grâce à cet acquit, grâce à une articulation plus systématique avec les planifications nationale et régionale, et grâce à une réflexion plus complète sur le rôle des centres urbains dans la politique d'aménagement du territoire, de constituer un instrument précieux pour orienter l'immense effort d'équipement des agglomérations.

Les travaux qui ont été menés en 1964, principalement au niveau national, ont permis de définir les objectifs de l'équipement urbain parmi les grandes options qui orienteront le V<sup>e</sup> Plan. Ils ont été ensuite poursuivis selon le calendrier général de la régionalisation.

Compte tenu de l'expérience acquise au cours des III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> Plans, une nouvelle étape a pu être franchie dans la connaissance des besoins et dans la répartition des moyens grâce à la programmation urbaine. Elle a permis dans une certaine mesure en effet, non seulement de coordonner dans le temps et dans chaque agglomération, les actions de plus en plus nombreuses de l'État et des collectivités locales, mais encore d'orienter par certains équipements publics le développement urbain qui résultera, pour une grande part, d'initiatives privées.

1.2. Selon le rapport de la Commission Nationale de l'Aménagement du Territoire, la politique d'Aménagement du Territoire doit s'attacher à définir les structures fondamentales qui conditionnent la répartition géographique de la population et des activités.

L'armature urbaine est l'une des pièces maîtresses de ces structures fondamentales.

L'armature urbaine peut être définie comme un ensemble hiérarchisé de villes qui assurent la mission « d'encadrement tertiaire » du territoire. Cet encadrement tertiaire est constitué par l'ensemble des équipements privés ou publics d'intérêt régional mis au service des entreprises et de la population.

Les études d'armature urbaine ont donc pour objectif de décrire, pour chacune des régions françaises, le schéma à long terme du réseau urbain et d'en préciser la signification au point de vue des divers équipements privés ou publics d'intérêt régional.

L'utilité de ces études apparaît à un double titre :

D'une part, elles constituent pour les *instances régionales*, un instrument leur permettant de procéder à une répartition aussi rationnelle que possible des dépenses d'investissement dans les tranches régionales, ou encore d'orienter les choix concernant les grandes opérations qui donneront, à terme, une physionomie au réseau urbain régional. Corrélativement ces études doivent servir de cadre de référence aux programmes de modernisation des agglomérations.

D'autre part, les études d'armature urbaine ont permis aux *instances nationales* de compléter les premiers travaux de la Commission Nationale de l'Aménagement du Territoire et, à partir d'une meilleure connaissance des régions, de fixer les critères de répartition des investissements publics entre les tranches régionales.

C'est dire que les études d'armature urbaine rendent possible à long terme la définition d'une politique urbaine, et à moyen terme des décisions en matière d'équipements ou d'actions d'intérêt régional.

La démarche suivie dans les études d'armature urbaine consiste à partir de perspectives centrales d'évolution démographique et économiques soumises à la réflexion et à la critique, d'analyser les chances et les handicaps de la région, ainsi que l'état actuel de ses équipements, puis, à ce stade, à élaborer en conséquence les différents schémas d'armature urbaine possibles en précisant leurs conséquences sur les équipements structurants; enfin, le cas échéant, à justifier le choix de l'un de ces schémas.

Reprenons en quelques mots ces divers points :

#### 1.2.1. Perspectives d'évolution de la population et de l'emploi régional — Zonage —

L'évolution régionale à long terme se traduit tout d'abord en perspectives globales de la population totale et de la population active. Pour assurer la cohérence des travaux menés à l'échelon régional, l'I. N. S. E. E. fournit, en liaison avec le Commissariat Général du Plan, des perspectives régionales de la population, dans une hypothèse de prolongation des mouvements migratoires inter-régionaux et internationaux, compte tenu de l'évolution naturelle propre à la région.

A partir de ces données, dont les jalons sont les années 1962, 1970, 1978, 1985, des perspectives de l'emploi à long terme sont établies. Les travaux de régionalisation de l'emploi pour 1970, effectués à l'occasion de la préparation du V<sup>e</sup> Plan, sont à intégrer dans une perspective à long terme (1985).

Ces perspectives régionales doivent ensuite être réparties à l'intérieur de la Région.

Un découpage en zones doit donc être effectué pour servir de cadre à l'étude.

Chacune de ces zones comporte donc une agglomération et une frontière qui délimite son aire d'attraction immédiate, souvent plus large que les zones de peuplement industriel et urbain.

Il est fait recours à divers critères pour préciser cette notion de zone d'influence ou d'attraction immédiate : critère démographique (étude de l'origine des habitants de la capitale régionale d'après les fichiers électoraux), critères économiques et commerciaux (étude des aires de recrutement industriel et d'attraction commerciale); critères culturels, critères synthétiques (flux de déplacements, de communications, isochrones).

Quant aux rapports entre régions contiguës, il est évident que les limites administratives ne doivent pas dispenser d'aborder des problèmes concrets qui ne seraient pas intelligibles si l'on considérait chaque région comme un ensemble fermé et autonome.

Ainsi certaines zones gagneront à être rattachées, pour l'étude, à une région frontière autre que celle définie par les limites administratives.

### 1.2.2. *Facteurs de développement, contraintes du développement*

Les perspectives d'évolution de la population totale et active doivent faire l'objet d'une analyse critique tenant compte des potentialités ou des contraintes régionales.

En effet, il est indispensable de passer en revue les faits ou les événements qui, dans le futur, sont de nature à infléchir les tendances passées.

Parmi les facteurs de développement, on peut citer les disponibilités en zones industrielles, en eau, l'essor particulier de certaines branches de l'industrie, l'évolution du secteur tertiaire (fonction de l'évolution des niveaux de vie et du développement des activités industrielles), les grandes opérations à caractère touristique ou agricole, la création de voies de communication nouvelles, etc.

Parmi les contraintes, on peut citer celles relatives au site, à la récession de certaines branches de l'industrie, aux disponibilités en eau, le relief, etc.

L'ensemble de ces analyses doit permettre de corriger les perspectives d'évolution de la population active et totale et de fournir des éléments utilisables pour l'établissement du schéma d'armature.

### 1.2.3. *Les équipements caractéristiques de l'armature régionale — Situation actuelle*

Les équipements caractéristiques de l'armature régionale doivent faire l'objet d'une description analytique. L'existence de ces équipements est, en effet, l'un des éléments qui conditionnent le schéma futur dans la mesure où les situations acquises ne sont réversibles qu'à très long terme. La géographie humaine actuelle est ainsi une contrainte (ou un avantage) légué par l'histoire dont il n'est pas possible de faire abstraction.

Les équipements à prendre en compte sont principalement les suivants :

- a) Le réseau de communications intervilles
- b) Les centres principaux des villes
- c) L'équipement scolaire « post-baccalauréat »
- d) L'équipement hospitalier
- e) L'équipement hôtelier
- f) Les zones industrielles.

Cette liste montre bien que les équipements à prendre en compte sont ceux qui sont caractéristiques de l'armature régionale, les autres équipements étant à prendre en considération à d'autres niveaux de la planification (programmes de modernisation et d'équipement en particulier).

Ces équipements peuvent être décrits quant à leur nature, à leur capacité, à leur état, à leur situation géographique, à leur zone d'influence.

L'inventaire est donc à la fois quantitatif, qualitatif et géographique.

#### 1.2.4. *Les schémas d'armature urbaine*

Un schéma d'armature urbaine comporte deux éléments essentiels :

— tout d'abord des tableaux indiquant l'évolution des populations totales et actives, réparties entre les différentes villes et zones de la région. L'évolution est jalonnée entre les années 1970 et 1985.

— Il comprend ensuite les cartes précisant le tracé du schéma de communications à long terme, des sites à urbaniser et des sites à préserver, des zones industrielles futures et des villes désignées selon le niveau qu'elles occupent dans la hiérarchie urbaine.

En conclusion, il expose les raisons pour lesquelles un schéma a été retenu, soit qu'il soit le plus plausible, soit qu'il soit le plus recommandable.

Dans ce dernier cas, plus volontariste, les conditions à respecter pour que ce choix puisse se concrétiser doivent être mises en évidence.

#### 1.2.5. *Les éléments de base pour la programmation des équipements*

La définition des éléments de base pour la programmation des équipements est effectuée en même temps que la définition du schéma d'armature urbaine dont elle n'est dissociée que pour des raisons de présentation.

En effet, le schéma ne peut manquer de tenir compte des localisations actuelles et futures des équipements à caractère « structurant ».

Les équipements « structurants » sont ceux qui exercent un rôle majeur sur le futur schéma du réseau urbain. Ainsi, les voies de communication ou les centres urbains conditionnent l'évolution urbaine dont ils déterminent l'évolution, soit le long des axes que sont les grandes voies de communication, ou autour de pôles que sont les centres.

Les autres équipements, au contraire, ne sont que la *conséquence* du développement urbain qui rend nécessaire l'édification d'écoles, d'hôpitaux, de stades, etc.

C'est pourquoi l'étude des équipements et celle de l'armature peuvent être distinguées du point de vue de la méthode, mais sont interdépendantes au moment où sont déterminés les objectifs.

La notion « éléments de base pour la programmation » est distincte de celle de « programme d'équipement ». Dans ce dernier cas, des coûts, des échéanciers et des modes de financement doivent être définis spécialement pour la durée du V<sup>e</sup> Plan, alors que les éléments de base ne doivent pas être présentés avec le même degré de précision dans les études d'armature urbaine.

La recherche des éléments de base vise essentiellement dans une étude d'armature urbaine, à définir des opérations, à les localiser, à en préciser le volume, et à dégager les ordres de priorité, dans une perspective à long terme. Les hypothèses concernant 1966-1970 sont dégagées de façon à faciliter le passage à la programmation, après définition des tranches opératoires.

Ainsi, en matière d'enseignement « post-baccalauréat » le programme définira les effectifs à scolariser à moyen et à long terme dans les différents types d'établissements.

Ces effectifs seront calculés à partir des perspectives d'évolution de la population et d'hypothèses concernant les taux de scolarisation aux différents âges. Une répartition par zone des effectifs permettra de déterminer si, dans le futur, des créations d'établissements peuvent être envisagées dans telle zone, compte tenu des impératifs d'ordre pédagogique et technique (capacité optimale des établissements) connus par ailleurs.

De même, en ce qui concerne les centres urbains, il s'agira moins de présenter des plans de restructuration des centres, qui exigent des études techniques longues et difficiles, que des éléments justifiant une politique de restructuration.

Parmi les éléments à étudier, l'évolution des activités tertiaires urbaines (et principalement celles des centres, la description des caractéristiques des centres rendant facile ou

difficile leur restructuration (site, état du patrimoine immobilier, etc...), l'urgence en matière de circulation dans le centre, sont ceux qui devront être examinés avec le plus grand soin.

Des impératifs à plus ou moins long terme apparaîtront ainsi, d'où découleront des ordres d'urgence pour les opérations relevant des pouvoirs publics (opérations routières, réservation de terrains, lancement d'études techniques, etc.).

## 2. *Vue d'ensemble de la région — Ses particularités — Les options concernant son armature urbaine —*

Après l'analyse de la méthode des études d'armature urbaine qui me paraissait ce soir la plus indiquée, je voudrais résumer la façon dont elle fut mise en œuvre dans cette région afin de pouvoir en terminant, en tirer les conclusions à nouveau méthodologiques.

Une diversité très apparente dans les éléments géographiques explique, avec une situation de région de contact qui en est la cause, les caractéristiques principales de la région Rhône - Alpes :

- nombre et variété des implantations agricoles, industrielles urbaines;
- multiplicité d'atouts lui conférant des possibilités globalement assez larges de reconversions, la houille blanche et la chimie des pyrites relayant le charbon, et relayées à leur tour par les transports et les activités de service ou de recherche;
- réseau urbain très affirmé et équilibré (la région est urbaine à travers Lyon) contrastant avec l'absence d'organisation de mainte autre région française.

2.1. Pour être complètement et correctement décrites, et ainsi servir de fondement solide à une politique d'armature urbaine, ces caractéristiques régionales doivent être et ont été analysées selon les méthodes générales rappelées précédemment, c'est-à-dire en faisant ressortir : les masses démographiques et économiques en cause, leur évolution présente, les forces et contraintes régissant leur évolution future.

2.1.1. Par sa *population*, la région Rhône - Alpes représentait en 1962 8,6 % de la France et 11 % de la province. Les mêmes pourcentages projetés mécaniquement en 1986 en dehors de toute inflexion spontanée ou volontaire de la croissance des différentes régions, seraient de 9,1 % et 11,6 %. Dans une province dont l'importance relative s'était amenuisée de 1954 à 1962, la région Rhône - Alpes croissait assez vite pour voir au contraire augmenter son poids dans l'ensemble du pays.

Une telle croissance, expression d'un dynamisme confirmé par une balance positive des migrations avec Paris (la seule avec celle de la Provence), fonde les présomptions d'une croissance future également importante et que les inflexions volontaires ne sauraient viser qu'à encourager si l'on convient que les deux millions d'habitants que l'on s'est fixé d'accueillir en province plutôt qu'en région parisienne pourraient se traduire d'ici 1985 par quelques centaines de milliers d'immigrants supplémentaires dans la région Rhône - Alpes.

Au niveau des zones et des villes principales, les hypothèses sur les variations des migrations permettent de délimiter l'évolution possible.

Dans une région passant de 4 millions en 1962 à 5,5 millions d'habitants en 1985, la part des Alpes passerait de 26 % à 29,5 % au moins et peut être 32 %, celle de la vallée du Rhône de 49 % à 50 ou 52 %; celle de l'ouest de 25 % à 18 ou 21 %.

La structure urbaine de la région sera donc moins sensible aux inflexions volontaires, cependant indispensables, qu'au mouvement de fond déjà amorcé et qu'entreprendrait en bonne part le simple accroissement naturel, et qui tend à accroître les Alpes et maintenir la Vallée du Rhône. Ainsi, les relations d'interdépendance, confirmées entre Lyon et Saint-Étienne, tendront à se renforcer entre Lyon et les Alpes par un simple effet de masse, indépendamment des raisons plus profondes qui existent évidemment par ailleurs.

Au niveau des villes, la marge d'action dont on dispose autorise plusieurs hypothèses au niveau de villes telles que Chambéry, Annecy, Valence. Par contre, la forte croissance de Lyon ou de Grenoble posera des problèmes d'ordre urbanistique, intensifiera les relations actuelles de ces deux villes, mais sans changer par elle-même leurs fonctions respectives.

2.1.2. L'arithmétique de *l'emploi*, pour être plus nécessaire encore que celle des évolutions démographiques, est cependant beaucoup plus aléatoire et impraticable dans l'état actuel de nos croissances.

Il demeure certes indispensable de situer la région comme étant en 1962 très industrielle (47 % de l'emploi contre 39 % moyenne française) peu agricole (17 % contre 20 %) et compte tenu de Paris moyennement tertiaire (36 % contre 41 %). La croissance de l'emploi tertiaire est de 17 % contre 14 % entre 1954 et 1962, celle de l'emploi industriel de 13 % contre 7 %.

Au niveau des *localisations*, le jugement est plus difficile.

Les observations de base pour une évaluation des équilibres futurs de la région résident tout d'abord dans la liste des industries motrices de la région, grossièrement assimilées à celles dont le poids relatif dans la région est supérieur à ce qu'il est pour la France entière. Il s'agit essentiellement des minerais, métaux, de la construction mécanique et électrique, du textile. La confrontation des localisations de ces industries dans notre région, avec les perspectives nationales et les possibilités régionales d'accueil concernant les investissements qui s'y rapportent permettent d'estimer les « chances » industrielles des diverses zones ou villes importantes.

L'autre observation utile réside dans la confrontation des perspectives démographiques par ville ou zone avec la vocation industrielle actuelle de ces villes ou zones. A structure donnée de l'emploi dans la région, une distorsion démographique ne peut se produire sans une distorsion des vocations industrielles de chaque zone. Inversement le dynamisme national ou régional d'une branche d'activité favorise relativement la croissance des villes ou zones les plus douées.

2.1.3. Indépendamment de ces conditions que j'appellerai « de fermeture » et qui concernent l'emploi ou la population, ainsi que de l'interdépendance de ces deux domaines, l'armature urbaine ne peut se développer et s'infléchir qu'à travers d'autres mécanismes reliant aux *facteurs ou contraintes* de développement les objectifs qu'ils conditionnent.

Dans un exposé limité, il est impossible de décrire l'ensemble des facteurs ou contraintes qui ont dû être étudiés : situation, vocation industrielle, réseau urbain, ressources du tourisme et richesse des loisirs, description des équipements structurants (notamment autoroutes et universités) déjà existants ou engagés.

Mais il convient au moins de mentionner la prise en compte des *interdépendances entre villes*. Dans la mesure, par exemple, où l'on admettrait que la solution du problème de l'emploi stéphanois réside partiellement dans l'essaimage ou la sous-traitance d'industries lyonnaises, il serait évidemment indispensable d'apprécier l'intensité des relations industrielles existantes entre les deux villes et leurs chances d'intensification. L'approche de ces problèmes d'interdépendances se fait classiquement par l'analyse des déplacements de personnes (S. N. C. F., routiers), des échanges de marchandises, d'effets bancaires, de communications postales ou téléphoniques. Sans entrer dans le détail, et sans s'appesantir sur l'attraction parisienne qui bien sûr ne se laisse grignoter que lentement, on peut dire que cette étude fait ressortir le rôle spécial de Lyon, seule ville à entretenir avec toutes les autres des relations intenses. Cette prépondérance, que la masse de la ville n'explique que partiellement, provient à la fois du développement récent des organes régionaux, de la présence de nombreux services rares, juridiques ou industriels, de la variété commerciale et industrielle.

2.2. L'analyse des contraintes démographiques et économiques, des facteurs de développement permet alors de délimiter un nombre réduit de *schémas* seuls cohérents et qui se qualifient par :

— une pyramide urbaine dont la comparaison avec l'actuelle dénote les inflexions éventuelles faisant appel à une volonté d'aménagement et impliquant par conséquent un effort, un « coût » spécial;

— une localisation des populations dont la comparaison avec les prévisions d'évolution spontanée décèle également inflexions et « coûts » c'est-à-dire moyens et équipements structurants;



— un schéma de communications traduisant les relations précédentes et impliquant certaines priorités adaptées au schéma en cause.

Plusieurs schémas répondant à cette définition ont ainsi été proposés par le Préfet de région et soumis à l'examen de la C. O. D. E. R. Ils traduisaient chacun une orientation marquée de la politique urbaine. Celui qui a été retenu le fut comme paraissant le mieux pouvoir traduire et permettre les objectifs suivants :

- consolidation à long terme de la croissance stéphanoise,
- désenclavement de Roanne,
- animation des villes de l'Ardèche,
- accompagnement du développement rapide de l'Est de la région et renforcement des liens Alpes - Rhône,
- renforcement des pouvoirs métropolitains par la continuation de la déconcentration amorcée récemment,
- renforcement, simultanément avec l'axe Nord-Sud, de l'insertion de la région dans l'Europe.

Ainsi peut-on résumer les méthodes selon lesquelles se sont déroulées les études et prises les options concernant l'armature urbaine de la région Rhône - Alpes.

### 3. Prolongements démographiques dans les tranches régionales

Il convient d'ajouter que l'étude n'a pas servi seulement à éclairer le long terme pour prendre en meilleure connaissance de cause les décisions engageant la réalisation des équipements structurants (le plus souvent de catégorie A), répondant ainsi au deuxième objet cité pour les études.

Elle a été également utilisée pour le premier objet, à savoir comme tableau de bord des instances régionales dans la programmation des équipements, structurants ou d'accompagnement, de catégories B et C.

A cette fin, les objectifs démographiques retenus dans le schéma d'armature urbaine pour les villes principales de la région ont servi de base à l'élaboration des objectifs 1970 (« moyenne proposée » selon la terminologie adoptée par le rapport du Préfet de région). Il a été ainsi admis que dès 1970, le tiers de l'écart entre la tendance dégagée par l'I. N. S. E. E. et la tendance choisie comme objectif serait comblé. Ce coefficient mesure en quelque sorte l'importance du « décollage » que l'on a pensé pouvoir et devoir assurer sur la durée du V<sup>e</sup> Plan. Ainsi la croissance de 1962 à 1970 se trouve-t-elle majorée de 4 % environ pour Lyon (Z. P. I. U.), 9 % pour St-Etienne (Z. P. I. U.), 7 % pour Valence (agglomération) et Annonay (Z. P. I. U.).

### 4. Lignes de recherche

J'aurais scrupule à terminer sur cette « note » démographique, car pour importante que soit la démographie, je pense vous avoir convaincus de ce qu'elle joue en matière d'armature urbaine surtout un rôle d'intermédiaire de méthode, et n'a de signification que dans un contexte de relations urbaines et d'équipements, notamment d'inter-communications. Je ne m'y suis attardé qu'en considération du lien moins tenu qu'elle pouvait avoir avec nos préoccupations de ce soir comparée à d'autres aspects des mêmes études.

Il est cependant bien des problèmes liés à l'armature urbaine, qui conditionnent le perfectionnement de son analyse et de sa politique, et auxquels des statisticiens et surtout des économistes pourront trouver intérêt. Je me bornerai à les évoquer rapidement.

Il convient tout d'abord de perfectionner si je puis dire, les méthodes de « radiographie » régionale, à savoir notre connaissance profonde de la région, de son découpage en zones d'influence, des relations entre villes. Pour cela, les modèles existants, qui frappent souvent — hélas — par leur caractère assez fruste, doivent d'abord être rendus opérationnels, puis, enrichis de cette confrontation avec la réalité, être affinés et multipliés.

Ainsi toute une réflexion devrait-elle se faire pour, autour des enquêtes Piatier et du modèle de Reilly en matière d'attraction commerciale, des idées de Christaller et des

indices retenus en matière d'échanges téléphoniques. A côté des modèles gravitaires de déplacements de personnes, il convient — comme le tente une étude actuelle de la S. E. M. A. — de qualifier ces modèles par des paramètres d'armature urbaine, et de définir et d'expliquer des échelles d'attractivité des villes.

De même les progrès dans la définition des politiques d'armature urbaine ne seront-ils décisifs qu'avec le développement de la comptabilité régionale. Il s'agit dans un sens de savoir quelle marge de manœuvre laisse, en matière de choix de l'encadrement tertiaire, le jeu des forces économiques. En sens inverse, il s'agit aussi d'apprécier l'influence économique de l'encadrement.

L'étude des multiplicateurs régionaux d'emplois des branches motrices et de la demande extérieure à la région devrait tenir dans cette recherche une place de choix.

Une fois définie de cette façon les modalités des équilibres globaux de la région et les relations intérieures et extérieures, il conviendrait ensuite de progresser dans l'appréciation précise et si possible quantitative des facteurs de développement de cette région et de chacune de ces zones.

Les analyses nécessaires concernent à ce stade les facteurs des localisations industrielles et impliquent une connaissance plus approfondie des mécanismes micro-économiques de l'entreprise, des contraintes d'environnement industriel, de la diffusion spatiale des effets de multiplication de l'emploi, ainsi que de leur inertie et partant de celle des migrations intervilles.

Mentionnons enfin le domaine essentiel de l'urbanisme que je me suis abstenu d'aborder jusqu'ici, mais qui interagit constamment avec l'armature urbaine dans la mesure où les commodités de relations entre villes se mesureront de plus en plus par la facilité de pénétration dans celles-ci et où leur rayonnement dépendra de l'aménagement du fonctionnalisme, et très souvent de l'agrément de leurs centres.

Les politiques d'armature urbaine ne pourront vraiment s'imposer que le jour où elles seront étayées par une connaissance précise et comparée des facilités de développement de chaque cité, et des conséquences de ce développement sur l'aménagement de l'espace dénommé à tort rural et qui — tout en conservant ses impératifs spécifiques — ne saurait plus être pensé qu'en fonction de l'aménagement des villes.

##### 5. Conclusion

Tels sont quelques uns des développements, qu'appelle naturellement la réflexion sur l'armature urbaine régionale engagée modestement mais résolument à l'occasion de l'élaboration du Ve Plan. Développements dangereusement ambitieux, à l'évidence, s'ils devaient conduire à une foi exagérée dans l'approche technique et économique de problèmes qui demeurent d'abord humains et politiques.

Il convient en fait de distinguer deux types de préoccupations :

— celle tout d'abord des instances nationales et régionales dans le domaine économique et politique, visant à définir avec les éléments du bord ce qu'il était déjà possible pour encadrer et orienter une programmation à moyen terme. C'est la préoccupation du Préfet de région et de la C. O. D. E. R. ;

— puis celle de l'organisme d'étude ou du chercheur, je pense à l'Université comme aux Comités d'expansion et aux sociétés privées, dont le rôle est et sera de rattraper très vite le retard de nos méthodes d'analyse sur l'ambition de nos idées et volontés d'aménagement régional.

\* \* \*

Après avoir remercié les orateurs, M. le Président GIBRAT ouvre les débats. Après divers échanges de vues, M. le Secrétaire Général BRICHLER est amené à fournir des précisions sur le fonctionnement de la Société et les modalités que pourrait prendre son action sur le plan lyonnais. La prochaine réunion est prévue pour la fin du mois de janvier.

M. le Président GIBRAT lève la séance qui est suivie d'un repas pour permettre aux divers participants de faire plus ample connaissance.