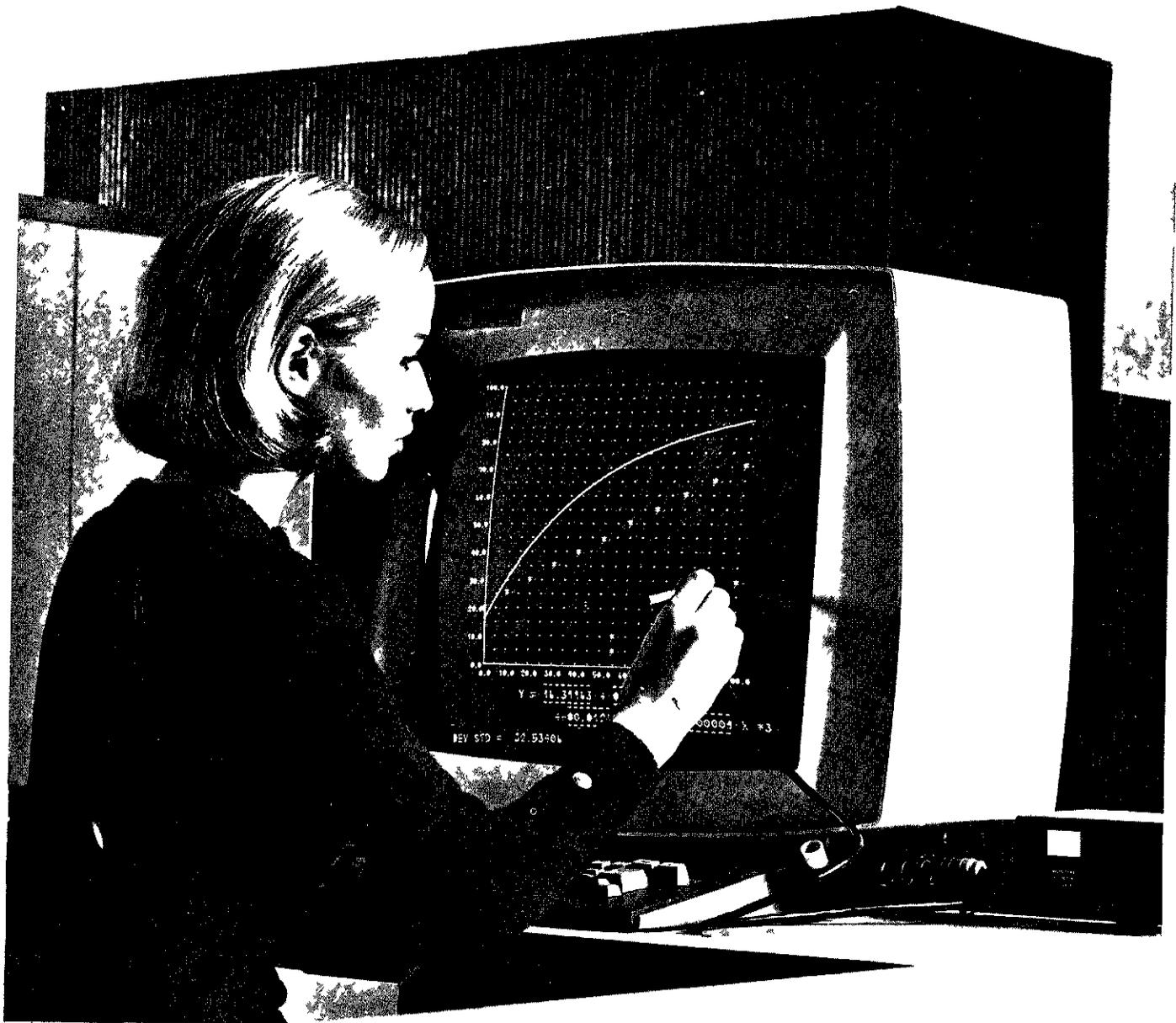
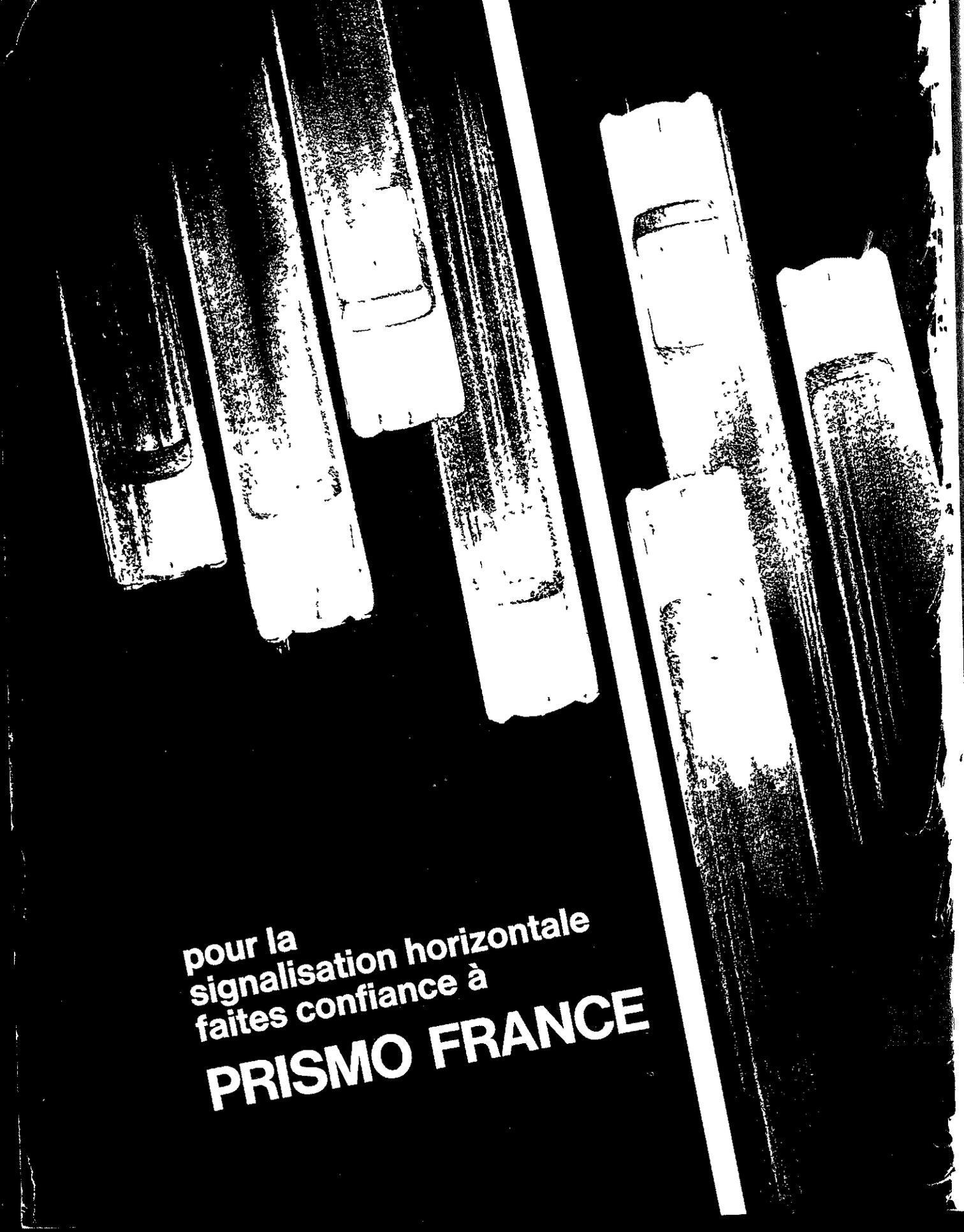
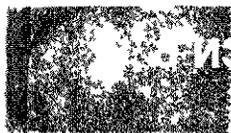


**Les méthodes modernes
de gestion**





pour la
signalisation horizontale
faites confiance à
PRISMO FRANCE



S O M M A I R E

<i>Préface du Ministre de l'Equipement et du Logement</i>		25
<i>La gestion moderne des entreprises</i>	Pierre D. Cot.	26
<i>L'opération pilote du Ministère de l'Equipement et du Logement</i>	M. Durand-Dubief.	32
<i>Stratégie d'introduction des méthodes modernes de programmation et de gestion au Ministère de l'Equipement et du Logement</i>	Cl. Bozon.	36
<i>Les méthodes de la R.C.B.</i>	G. Gastaut.	44
<i>L'introduction de l'informatique et de la rationalisation des choix budgétaires au Ministère du Développement industriel et scientifique</i>	C. Marbach.	53
<i>L'expérience du Ministère de l'Economie et des Finances</i>	F. Perret.	59
<i>Gestion d'une administration nouvelle : un service régional</i>	R. Mayer.	62
<i>R.C.B. et gestion des D.D.E.</i>	R. Loubert.	65
TRIBUNE LIBRE :		
<i>Le Management : mythe ou réalité</i>	A. Laure.	71
<i>Responsabilités nouvelles des Ingénieurs de l'Etat</i>	M. Rousselot.	81
<i>Etude sur l'impôt foncier par le groupe de travail « Urbanisme »</i>		86
<i>Mutations, Promotions et Décisions diverses</i>		87
<i>Les Annales des Mines — Mariage - Décès — Offre de Poste — Avis</i>		91
<i>Bibliographie</i>		92

Photo de couverture. — Le mode conversationnel. Discussion entre l'ordinateur central et le service utilisateur par l'intermédiaire d'un écran et d'un crayon cathodiques. — Voir l'article de M. ROUSSELOT (pages 164-165) du numéro spécial de la Jaune et le Rouge.

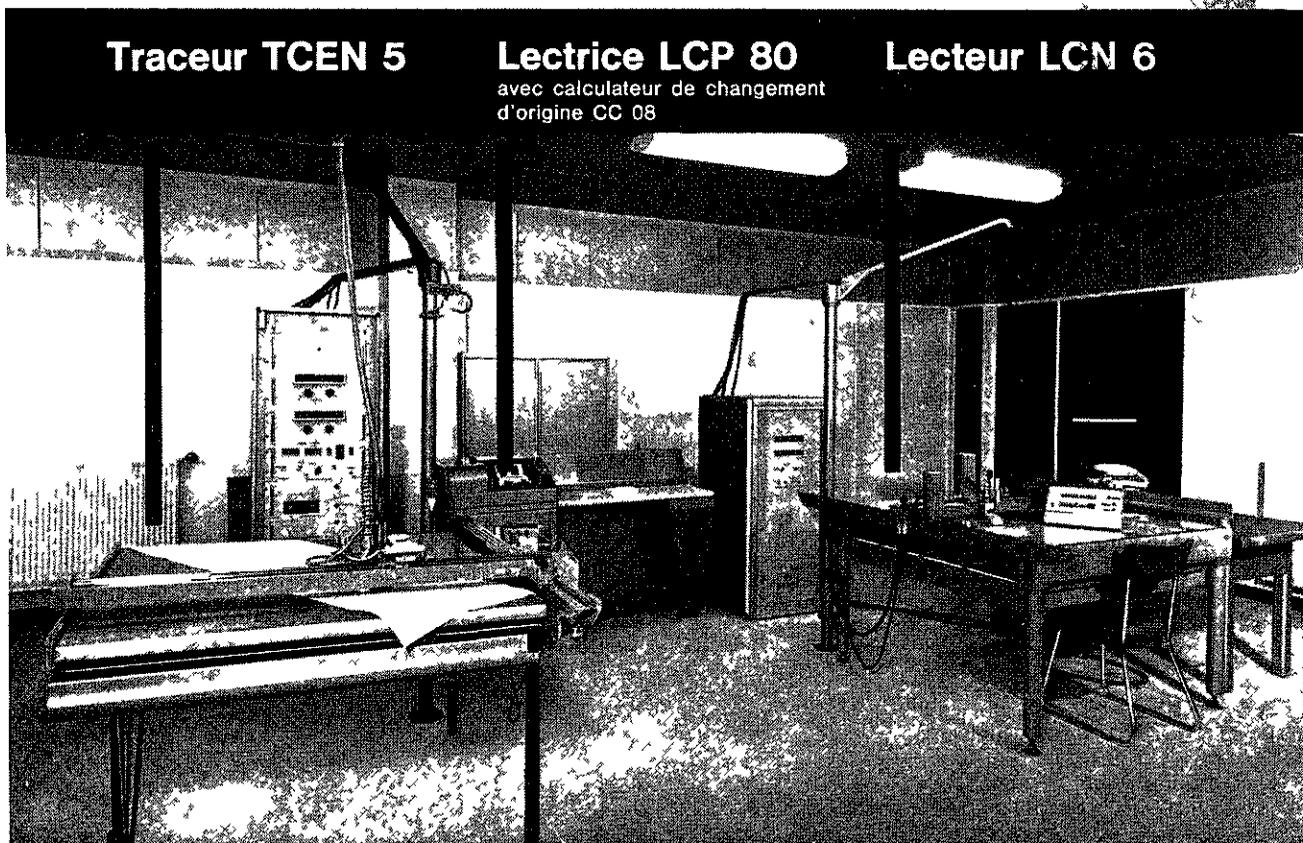
(Photo I.B.M.)

traceurs de courbes et lecteurs automatiques de coordonnées

Traceur TCEN 5

Lectrice LCP 80
avec calculateur de changement
d'origine CC 08

Lecteur LCN 6



Vue d'ensemble d'une installation de report et de lecture automatique de coordonnées

**Entrée et sortie
numériques sur bande
ou cartes perforées
et bande magnétique**

**Traitement
des informations**

**Haute précision
de report et de lecture
automatiques**

Applications

Cartographie terrestre et celeste
Topographie-Photogrammetrie
Cadastre-Genie rural
Genie militaire - Genie atomique
Oceanographie - Hydrographie
Trajectoires
Navigation
Production industrielle
Statistiques

Têtes imprimantes

5 et 10 chiffres imprimés à côté du point
reporté à la cadence normale de pointage

Interpolation à programmes

1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} degré
(Système CONTRAVES)
Précision du report numérique conservée
Trace continu par système rapidographe

Changement d'origine automatique

Utilisation directe des coordonnées réelles

**LABINAL
ELECTRONIQUE**

DIVISION DE PRÉCISION MECANIQUE LABINAL

S A CAPITAL 28 299 900 F

126, Boulevard Victor-Hugo, SAINT-OUEN (Seine) ORN. 09-04



PRÉFACE

Le développement de notre pays exige, en dehors de tout impératif conjoncturel, une forte réduction du taux de croissance des dépenses publiques qui font peser une charge beaucoup trop lourde sur notre économie.

Cependant, il faut en même temps développer nos infrastructures (routes, autoroutes, ports, voies navigables, téléphone) et réaliser les équipements sociaux nécessaires à la collectivité (hôpitaux, écoles, logements).

La règle fondamentale est donc, comme j'ai l'habitude de le dire, de faire plus avec moins d'argent. C'est d'abord une affaire de bonne gestion. Mais il importe également de faire des choix car l'Etat ne peut satisfaire tous les besoins à la fois, et des choix efficaces. Pour cela un travail important d'information au sens le plus large du mot est préalablement nécessaire.

Ainsi le Gouvernement a été amené à entreprendre une vaste opération qui a deux buts.

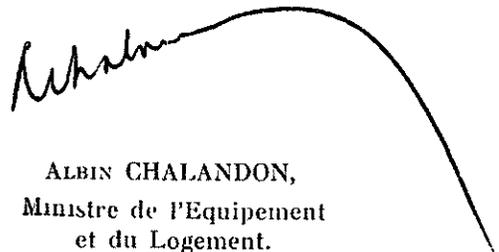
1° Remettre en ordre le budget de l'Etat pour permettre une meilleure répartition des dépenses : c'est le but de la R.C.B. qui doit se traduire à terme par l'abandon des activités improductives, le rapport sur le secteur privé des activités qu'il est à même d'exercer plus efficacement et la place plus importante qui doit être accordée aux activités rentables ou socialement utiles.

2° Améliorer profondément la gestion de nos administrations par la mise en évidence des notions de coût et d'efficacité, l'affirmation des responsabilités à tous les échelons, l'élimination des actes inutiles, la mécanisation des actes automatiques, la suppression des cloisonnements néfastes entre services, et une véritable transformation des relations avec les entreprises et les administrés qui sont en droit de réclamer les services d'une administration moderne.

C'est dans ce sens que le Ministère de l'Équipement et du Logement, choisi comme ministère « pilote », a engagé son action.

La réussite d'une opération aussi complexe ne dépend pas seulement de la compétence technique de quelques spécialistes mais repose essentiellement sur l'adhésion des hommes et des responsables à tous les niveaux, y compris les plus élevés.

De ce double point de vue, je pense que le Ministère de l'Équipement et du Logement est sur la bonne voie et je suis satisfait de voir le P.C.M. contribuer activement, notamment par ce numéro spécial, au succès de l'opération pilote.



ALBIN CHALANDON,
Ministre de l'Équipement
et du Logement.

La GESTION MODERNE des ENTREPRISES

par **Pierre D. COT**, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées,
Directeur Général de la Compagnie Nationale d'Air France

Le thème est à la mode. Ecrire sur le management, décrire le « management gap » qui sépare l'industrie française de l'industrie américaine, rassembler des articles d'hommes compétents comme vient de le faire dans son numéro spécial « la Rouge et la Jaune » (1) la Société Amicale des Anciens Elèves de l'École Polytechnique, c'est être assuré d'un assez bon succès de librairie et intéresser nombre de lecteurs, avides de savoir enfin ce qui nous manque pour égaler les Américains — ou les Japonais — ou simplement de controverser sur les systèmes proposés.

Si le thème est à la mode, il faut cependant admettre que le souci de mieux gérer nos entreprises ne répond pas à une mode, mais à un besoin urgent : c'est, assure notre camarade BEULLAC, une « condition de survie ». En sommes-nous réellement convaincus ? Le scepticisme ne prédomine-t-il pas encore chez beaucoup de dirigeants, tant les Français demeurent intimement convaincus de la supériorité de l'ingéniosité individuelle (Astérix et ses compagnons finissent par toujours l'emporter sur l'organisation romaine...), avec, pour preuve à l'appui, « l'expérience » — mais une expérience tenue artificiellement à l'écart de la concurrence internationale par près d'un siècle de protectionnisme.

Or le monde qui nous environne, et avec lequel nous sommes maintenant en contact — et à découvert — s'est organisé d'une autre manière. La France sort d'une époque qui a été marquée, entre autres, par une conception familiale de l'entreprise, avec un « patron » doté de bon sens, d'intuition, de dynamisme (qualités nécessaires mais qui ont cessé d'être suffisantes) et par la condamnation morale du profit (2). Ces deux caractères convenaient assez bien à une économie en quasi-stagnation (pas ou peu d'expansion, natalité faible, peu de mécanisation, donc peu de besoins de financement), où le gagne-petit et la thésaurisation stérile étaient à l'honneur.

L'environnement nouveau.

Je propose, pour simplifier, de décrire l'environnement nouveau de nos entreprises au moyen de quatre données principales.

La première est la *croissance* que l'on appelle aussi l'expansion. Est-ce une nécessité ? Ne philosophons pas et constatons seulement que la croissance s'impose actuellement à nous, à des rythmes qu'on qualifie souvent d'« exponentiels », ce qui n'a rien d'étonnant puisque les physiocrates avaient déjà noté que les besoins croissent en proportion de ce dont on dispose. Ce qui est nouveau — ou anormal — c'est que l'exposant est,

(1) Numéro publié en juin 1969.

(2) Par l'effet d'une confusion du profit proprement dit, qui est un résultat ou une constatation — assez souvent celle d'une victoire sur un gaspillage — et du « profiteur », c'est-à-dire de la manière dont ce profit est distribué (laquelle peut être injuste et condamnable).

actuellement, particulièrement élevé. D'où la question, inquiétante : comment cet exposant variera-t-il à l'avenir ? Nous y reviendrons. De plus, l'exposant n'est pas commun à tous les secteurs d'activité économique ; dans une entreprise même, les taux de croissance sont différents selon la nature des activités. D'autre part, notons aussi que nous mesurons la croissance en ce qui est quantifiable et que nous sommes assez malhabiles à passer du quantitatif au qualitatif, lequel réagit sur le taux de croissance. Enfin, les entreprises sont-elles vouées à un accroissement indéfini de leurs dimensions ? On parle souvent d'économie d'échelle, mais le terme reste vague et on sait mal définir la dimension optimale d'une entreprise.

La deuxième donnée est la *complexité* de nos entreprises. Elle tient à beaucoup de facteurs parmi lesquels la diversification des activités est l'un des plus importants ; cette diversification tient non seulement à l'inégalité des taux de croissance de ces diverses activités mais aussi et surtout à l'inégalité de leurs rentabilités respectives. Les facteurs humains, la mise en œuvre de moyens nouveaux sont d'autres motifs de complication. Aussi les entreprises se dotent-elles progressivement de structures de plus en plus compliquées, sur lesquelles les méthodes empiriques de direction n'ont plus guère d'effet.

Troisième donnée : les possibilités d'*innovation*. Comme l'indique notre camarade CHENEVIER « la novation permanente est la norme et l'obligation, la recherche en est l'instrument avant d'être celui de la croissance. Or la recherche n'est plus pragmatique ; elle est scientifique et entraîne l'entreprise dans un climat (et dans des frais) qui contribuent à changer sa figure, sa loi et ses règles de gestion ». Les possibilités d'innovation concernent tous les domaines. Elles portent sur les moyens de la connaissance, grâce aux grandes (parfois trop grandes) possibilités du traitement automatique des données, sur les moyens de la production, notamment sur la fascinante productivité, c'est-à-dire l'utilisation plus efficace des hommes et des ressources ; elles concernent aussi les moyens de la vente — c'est le vaste domaine du « marketing » qui met en œuvre les ressources de la psychologie de l'individu et du groupe, guère pour démêler, comme le recommandait Paul VALÉRY, les intérêts et les vœux des hommes, mais pour susciter en eux des besoins nouveaux et des modes changeantes. Innovation aussi dans les moyens du commandement et dans la définition du « profil » psychologique du chef. Innovation enfin dans les moyens de préparer l'avenir : il s'agit de ne pas consacrer plus de temps qu'il ne faut au passé, figé dans des données comptables, et d'éviter « d'entrer dans l'avenir à reculons ». La prévision, et son complément la prospective, nous permettent d'avoir prise sur l'avenir et ce n'est point une raison suffisante de constater que nous sommes encore assez maladroits dans cet exercice pour renoncer à nous y perfectionner.

La quatrième donnée — ce n'est pas la moins importante — est celle des *problèmes humains*. S'il est exact que s'abriter derrière le « rôle social » de l'entreprise est une solution de facilité, il est bien certain que l'entreprise est composée d'hommes et qu'il serait à la fois vain et scandaleux de ne point leur accorder une considération suffisante. Vain, parce que leur concours est indispensable au succès de l'entreprise : c'est bien ce qu'ont compris les promoteurs du « management avancé » qui se développe actuellement aux États-Unis (certains le qualifient parfois de « l'ère hippy du management ») où l'on cherche à tenir compte, pour les intégrer dans les calculs économiques, des agréments et des désagréments au travail, du plaisir ou du déplaisir professionnel, et qui accorde à chacun une liberté d'action personnelle d'autant plus large que l'on juge strictement sur les résultats. Scandaleux, pour d'évidentes raisons morales que les Français que nous sommes se refusent à ignorer. Ainsi l'entreprise moderne ne se donne-t-elle pas pour but de simplement faire vivre des hommes mais de les faire mieux vivre.

Mieux vivre, ce n'est pas seulement accéder à un mieux-être matériel, c'est aussi répondre à des aspirations d'un autre ordre, celles de l'épanouissement personnel dans le travail et l'exercice des responsabilités.

Encore ne peut-on se contenter, pour y parvenir, de prendre les hommes tels qu'ils sont. Pour donner des chances à un plus grand nombre, il faut porter l'effort dans plusieurs domaines. Celui de l'éducation, d'abord : le plus souvent, l'obstacle au progrès ne tient pas à des données matérielles, mais à des résistances intellectuelles : or le tempérament du Français ne le prédispose pas à des méthodes nouvelles de gestion qui supposent la qualité du travail en équipe et l'abandon de certains concepts traditionnels. Quoi de plus

difficile, par exemple, que de faire travailler des Français en groupe ? Chacun prépare sa tirade en négligeant d'écouter les autres, ou bien, dans une dialectique dévastatrice, l'un s'efforce de démontrer que l'autre a tort, alors qu'il est si constructif d'adopter l'attitude inverse, et de rechercher dans les propos d'autrui ce qu'il y a de bon et d'utilisable !

Travail d'information ensuite : sujet profondément débattu, sans que l'on soit parvenu jusqu'à présent à mettre sur pied des formules vraiment efficaces d'information, allant du centre vers la périphérie et de la périphérie vers le centre.

Effort de « motivation » ou encore de « participation » qui débouche sur la préparation collective des décisions et la mise en valeur de la responsabilité personnelle, laquelle suppose la sanction du succès comme celle de l'échec (sans interdire le droit à l'erreur — sous la réserve toutefois de n'en point abuser). Nous savons combien il est difficile d'avoir le courage de déléguer, et tout autant d'obtenir que les délégataires aient le courage d'user de leur délégation.

En bref sachons « penser en termes de comportements » comme le recommande Bertrand de JOUVENEL, ce qui interdit notamment de prétendre transposer sans précaution et sans adaptation des méthodes importées de l'étranger. J'aurai garde, bien sûr, d'omettre de mentionner l'importance du rôle des syndicats, encore malhabiles en France — à la différence de ce que l'on observe en d'autres pays, aux Etats-Unis ou en Allemagne, par exemple — à dépasser franchement le stade de la revendication matérielle, directe ou indirecte, pour coopérer efficacement à la vie de l'entreprise et à son succès.

Les tâches essentielles de la gestion.

Dans le décor que nous venons de planter, et en simplifiant grandement, il apparaît que les tâches essentielles de la gestion peuvent être réparties en quatre catégories.

La première concerne la *vocation* de l'entreprise. Il peut sembler superflu de s'interroger sur cette vocation. En fait, c'est en considérant l'avenir qu'il faut se demander ce qu'est ou ce que peut devenir la vocation de l'entreprise. On cite parfois l'exemple des constructeurs américains de locomotives à vapeur qui, faute d'avoir su définir à temps leurs entreprises comme productrices de matériel de traction ferroviaire, périclitèrent le jour où les locomotives diesel supplantèrent les machines traditionnelles. Il faut réfléchir à l'évolution possible de l'entreprise ; cette interrogation doit s'inscrire en premier dans la définition des objectifs et la planification.

Second groupe des tâches essentielles : l'*action structurelle* ; il s'agit de donner à l'entreprise une structure, c'est-à-dire de l'organiser et de déterminer ses méthodes de fonctionnement. Cette tâche ne peut jamais être considérée comme terminée. Non seulement parce qu'il est bon de remettre périodiquement en cause ce qui est, mais aussi parce que l'évolution même de l'équipement et des méthodes de production, des moyens et des méthodes d'action commerciale ou d'administration, oblige à créer de nouveaux organes, à en supprimer d'autres, à modifier des procédures. Dans la tâche de décentralisation qui s'impose à mesure que les entreprises croissent, l'action structurelle prend évidemment une importance capitale.

L'*action conjoncturelle* constitue une troisième catégorie de tâches. L'instrument étant créé, il faut non seulement le faire fonctionner, mais veiller à ce qu'il ne fonctionne pas selon des normes immuables. L'environnement change, l'avenir se prépare ; les prévisions sont plus ou moins bien réalisées ; il faut constamment adapter le fonctionnement de l'entreprise à des données qui changent continuellement.

Une quatrième tâche de la gestion de l'entreprise est le *contrôle* et la *vérification des résultats*. Tâche fondamentale, puisqu'elle seule permet de faire le point, de s'assurer que l'entreprise est sur la trajectoire qu'on lui a assignée, et comme elle ne s'y trouve jamais exactement, de corriger les écarts constatés et, s'il y a lieu, de changer de route. La périodicité du contrôle doit être assez faible pour que les tendances puissent être décelées à temps. Pour l'ensemble de l'entreprise, c'est le compte d'exploitation qui révèle la qualité

de la gestion. Le profit, calculé selon une règle du jeu comptable uniformément admise, est un indicateur essentiel. Encore faut-il le connaître, non seulement globalement mais aussi en chaque endroit de l'entreprise : ce qui est important ce n'est pas de « faire » un chiffre d'affaires, c'est de « faire de la marge », et si on n'en fait pas dans tel secteur, de le savoir et de savoir si, par exemple par tactique, il convient de l'accepter. Le profit peut être systématiquement négatif dans les entreprises publiques, utilisées comme régulateur de l'économie ou comme moyen d'intervention à l'égard de certaines activités. Les objectifs à atteindre peuvent alors comporter l'indication d'un profit négatif maximum et c'est l'écart par rapport à cet objectif qui permettra de juger de la qualité de la gestion. Bien entendu, la connaissance des résultats de chacun des secteurs de telles entreprises est au moins aussi utile ici que dans les entreprises rentables. Les tâches de contrôle et de vérification des résultats sont donc diversifiées à l'intérieur de l'entreprise, de façon à permettre de juger, et à des intervalles souvent bien plus rapprochés que l'exercice annuel, les résultats obtenus dans les diverses branches, dans les différents services et, finalement, par les hommes responsables.

L'action structurelle.

L'action structurelle consiste dans l'organisation générale de l'entreprise et l'élaboration des méthodes et procédures. Ainsi que le recommande Roland RIEUTORT, il est indispensable de maintenir un « droit écrit » adéquat ; selon lui « le risque de trop formaliser les structures est négligeable », mais comme il faut éviter toute procédure qui aurait pour effet de supprimer l'indispensable concurrence entre les hommes et leur mobilité, il faut veiller à ce que le droit écrit concerne seulement les structures, c'est-à-dire qu'il décrive les fonctions mais non les hommes qui les exercent. Il faut aussi que ce droit écrit prévoie les possibilités de sa propre évolution.

Il convient encore de définir les procédures de circulation de l'information dans les deux sens, d'arrêter les règles de délégation des pouvoirs de décision en fixant les centres de décision aux endroits qui économisent le mieux les communications. Il faut définir les décisions qui doivent être prises d'une manière collégiale, notamment celles qui s'accommodent d'un temps de réponse relativement long. Il faut savoir confier certaines tâches à des groupes de travail temporaires créés pour une besogne déterminée, qu'ils doivent achever selon un calendrier déterminé, et qui disparaîtront une fois leur mission achevée (ce n'est pas toujours facile).

Les principaux éléments de la structure d'une entreprise.

Le *commandement* se compose de la Direction Générale et des services fonctionnels, qu'on appelle aussi services d'état-major. La Direction Générale regroupe plusieurs hommes autour du P.D.G., notamment les Directeurs Généraux adjoints, qui, sous le contrôle du Directeur Général, agissent en son lieu et place, dans le domaine de compétence qui leur a été assigné, en veillant à ce qu'ils aient une connaissance suffisante de l'ensemble de l'entreprise pour que soit assurée la cohérence de leurs actions. Les services fonctionnels sont responsables des fonctions concernant l'ensemble de l'entreprise ; leur activité est d'une autre nature que celle des organes « opérationnels » ou « hiérarchiques » : ils formulent des règles, que ceux-ci doivent appliquer. Tels sont : le Service du Personnel qu'on appelle parfois Service des Relations Humaines, le service « Organisation et Méthodes », le Service du Plan et des Programmes, le Service du Budget et du Contrôle de Gestion. On y ajoute parfois les Relations Extérieures. Leur nombre doit être strictement limité. Chacun de ces services a des détachements dans les services opérationnels. Les responsables des organes fonctionnels n'exerçant pas d'autorité, il est difficile de leur assigner des objectifs et, partant, de contrôler leurs résultats. On les juge sur la qualité de leurs directives et sur l'« acceptation » de celles-ci par les organes opérationnels.

L'activité *commerciale* a été en France longtemps négligée : les services techniques fabriquaient des « produits » que les services commerciaux étaient chargés de vendre ; ils y réussissaient plus ou moins bien. Or il ne s'agit pas de vendre ce que l'on produit, mais de produire ce qui peut se vendre ou plutôt ce qui peut être vendu avec le maximum de « marge ». D'où la nécessité d'études et de définitions que l'on englobe sous le nom de « marketing ». Il s'agit en fait d'études à moyen terme (le long terme s'examine lors de l'élaboration du Plan), tandis que la vente proprement dite est une action à court terme, souvent conduite par des organismes distincts de ceux qui sont responsables du marketing.

La *production*, qui comporte souvent une activité d'exploitation lorsqu'il s'agit de la production de services, est chargée de la préparation des « produits » qu'elle élabore en accord avec les services commerciaux ; parfois un arbitrage de la Direction générale, ou d'un organisme spécial ad hoc rattaché au commandement, est prévu et organisé.

Les services d'*administration* et de *finances* assurent le fonctionnement, selon les normes fixées par le commandement, de la machinerie administrative et financière de l'entreprise. Ils ont souvent pour tâche de préparer les prises de participation dans d'autres entreprises et de suivre l'activité des filiales et des compagnies associées.

Une activité particulière mérite d'être suivie avec soin : celle de l'*informatique* ou « traitement automatique des données ». On pourrait être tenté de considérer l'informatique comme un moyen supplémentaire de gestion. C'est en réalité un instrument nouveau de cohérence et d'amélioration de l'efficacité. Le soumettre à tel ou tel service gros utilisateur d'ordinateurs, c'est presque inévitablement mettre l'informatique en esclavage, être conduit à trop lui demander, sans assez de discernement ; c'est, presque à coup sûr, se ruiner. Aussi cette activité doit-elle recevoir une autonomie suffisante pour qu'elle puisse discuter d'égal à égal avec les services qui sont ses clients. Il faut qu'elle puisse librement accepter ou refuser de prendre en charge certaines tâches ; il faut qu'elle assure la maîtrise d'œuvre des projets nouveaux, afin de veiller à ce que les progrès, parfois considérables, qui peuvent en être attendus soient effectivement réalisés. Elle doit être responsable de cet « état d'esprit informatique » que recommande P. LHERMITTE. Le problème n'est pas seulement de recopier en langage conventionnel des documents ou des procédures existantes ; il s'agit aussi d'opérer les changements de méthodes, éventuellement les modifications avantageuses d'organisation et de structure que suggère l'emploi des ordinateurs. Ces responsabilités élevées et périlleuses conduisent à recommander que l'informatique relève, dans l'entreprise, de la Direction générale.

L'action conjoncturelle.

L'action conjoncturelle est basée sur la connaissance des faits. Problème redoutable : on ne se sent jamais suffisamment informé et le risque est de l'être trop. Les ordinateurs ont, à cet égard, multiplié le danger, en même temps qu'ils accroissaient considérablement les possibilités. Le danger, c'est d'enregistrer trop de données, de leur faire subir trop de traitements, c'est-à-dire de les transformer en les assemblant de trop de manières, et finalement de noyer les dirigeants de l'entreprise sous des flots de documents inexploitable. L'inventaire complet et détaillé des faits dont il faut avoir connaissance, le programme des assemblages auxquels il faut les soumettre pour pouvoir les analyser efficacement et savoir mieux prévoir, bref l'élaboration du « plan statistique » de l'entreprise est une tâche difficile.

Les données acquises servent à nourrir la prévision qui est à la base de la gestion moderne des entreprises. Renonçant aux méthodes fondées sur le pragmatisme et sur l'expérience personnelle, elle s'efforce d'être rationnelle et de quantifier le maximum de données possible. Elle use de méthodes de simulation, en employant des « modèles » qui permettent de multiplier les hypothèses et en pratiquant l'« analyse de système », afin de rechercher les situations optimales ou les parades aux conjonctures mauvaises. La prévision permet de définir les objectifs de l'entreprise, c'est-à-dire les résultats que l'on doit s'efforcer d'atteindre, selon un calendrier déterminé. Du choix des objectifs découlent les plans, qui décomposent les objectifs généraux en objectifs détaillés, notamment en objectifs de ren-

tabilité, service par service, et, fixent les moyens nécessaires en hommes et en ressources, financières ou matérielles. La mobilité de l'entreprise et son adaptabilité doivent être prévues dans ces plans, dans les programmes qui en découlent, dans les budgets qui en sont l'extrait annuel. On retrouve, dans ce schéma, une démarche analogue à celle du P.P.B.S. de l'administration américaine, importé dans notre pays par nos camarades du Service des Affaires Economiques et Internationales du Ministère de l'Equipement et auquel RAIMAN et SUARD ont donné un nom français qui a fait fortune : la R.C.B.

*

Dans cet exposé trop sommaire, j'ai eu l'occasion de citer les noms d'un certain nombre de nos camarades. Il en est bien d'autres qui pourraient aussi témoigner de l'intérêt que portent les Ingénieurs des Ponts et Chaussées et les Ingénieurs des Mines à la gestion moderne des entreprises, privées ou publiques, et qui ont su acquérir dans cet art une enviable notoriété.

L'OPÉRATION PILOTE du MINISTÈRE de l'ÉQUIPEMENT et du LOGEMENT

par **Maurice DURAND-DUBIEF**, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées,
Directeur du Personnel et de l'Organisation des Services

Comme tout ensemble administratif ou industriel, le Ministère de l'Équipement et du Logement est conduit à un effort permanent d'amélioration de son organisation et de ses méthodes dans la recherche de plus en plus poussée d'une meilleure efficacité.

L'opération pilote dans laquelle il vient de s'engager peut et doit être l'occasion d'une ouverture vers une nouvelle dynamique administrative fondée sur une définition plus claire des responsabilités de chacun et de la place qu'il occupe dans l'ensemble des structures, sur une meilleure préparation des décisions dans le cadre d'objectifs clairement exprimés. Il s'agit en bref de faire pénétrer progressivement les méthodes modernes de gestion en s'appuyant sur l'outil considérable et indispensable que constitue l'informatique.

La poursuite de tels objectifs exige un effort très important d'adaptation de la part de l'ensemble du personnel et notamment des cadres techniques supérieurs que sont les Ingénieurs des Ponts et Chaussées. Parce que le succès de l'entreprise repose essentiellement sur l'adhésion de chacun, l'information à tous les niveaux va devoir y jouer un rôle primordial.

Il est donc très heureux que le P.C.M. ait pris l'initiative de consacrer un numéro spécial à ce problème. On peut d'ailleurs penser qu'il serait bien inspiré d'aller plus loin. Par la diversité des secteurs public, para-public et privé auxquels appartiennent ses membres, les facilités de compréhension mutuelle dues à une même formation de base, le P.C.M. peut constituer un lieu d'échange et de confrontation favorable pour comparer les expériences et l'état actuel des études dans un domaine qui connaît seulement ses premiers développements. Au delà des points de vue et des méthodes exprimés sectoriellement dans ce numéro, pourrait ainsi être amorcé un travail de synthèse constituant un apport original à cet effort si nécessaire et si important pour notre organisation.

Pourquoi la R.C.B. au Ministère de l'Équipement et du Logement ?

L'amélioration des méthodes et du rendement a toujours été poursuivie bien sûr, mais par des opérations fragmentaires et indépendantes. Elle visait d'ailleurs beaucoup plus les moyens matériels que les hommes.

Les techniques nouvelles de préparation des décisions, d'informatique et de management ont le mérite de présenter une méthodologie cohérente jouant sur l'ensemble des facteurs.

Comme on le sait, le développement du P.P.B.S. aux U.S.A. a incité le Gouvernement français, sur la proposition du Ministère des Finances, à lancer une opération analogue baptisée R.C.B. : rationalisation des choix budgétaires.

Compte tenu des efforts déployés depuis de nombreuses années déjà dans la recherche d'une meilleure efficacité, le Ministère de l'Équipement et du Logement a été retenu comme ministère civil pilote dans cette opération.

Le développement qu'y avaient prises les études économiques ; la matière grise que pouvait apporter le Corps des Ponts et Chaussées à formation scientifique et à effectifs assez nombreux ; les caractéristiques mêmes du Ministère, avec de larges responsabilités de conception et d'exécution étendues à l'ensemble de ses services extérieurs, sa volonté constante d'améliorer ses structures et ses méthodes, le désignaient assez opportunément à cet effet.

Mais ces caractéristiques mêmes l'ont conduit :

- à concevoir plus largement l'ensemble des méthodes, des procédures et des moyens à mettre en œuvre ;
- à définir cette opération pilote comme un ensemble d'actions visant à rendre plus rationnelle et décentralisée la prise de décisions à tous les niveaux de la hiérarchie, et de façon plus générale à introduire de nouvelles méthodes de programmation et de gestion ;
- à retenir ainsi l'appellation plus large d'opération pilote « R.C.B. - méthodes modernes de programmation et de gestion ».

Comme tout cet ensemble doit reposer sur une information meilleure et mieux diffusée, on comprend que le M.E.L. porte son effort tout à la fois et parallèlement sur les trois aspects suivants :

- décision : c'est la R.C.B. proprement dite entreprise d'une manière conjointe avec le Ministère de l'Économie et des Finances ;
- gestion : c'est l'introduction des méthodes du management en vue de l'amélioration de la gestion aux différents niveaux de l'Administration ;
- informatique : c'est le développement de cet outil privilégié indispensable à l'efficacité des autres actions.

Les objectifs.

On le voit, il ne s'agit pas seulement d'améliorer les discussions budgétaires par le recours à des programmes fonctionnels reliés à une vision pluri-annuelle cohérente pour l'ensemble des dépenses (investissements, personnel, fonctionnement), mais tout autant et peut-être plus, de rationaliser la préparation des décisions, la programmation et la gestion à tous les niveaux : Ministre, directions de l'administration centrale, chefs de services régionaux, directions départementales et même à l'intérieur de celles-ci. La R.C.B. pourrait donc aussi bien être qualifiée de R.D.A. : rationalisation des décisions administratives.

Les études à mener à bien peuvent être classées en trois catégories d'ailleurs interdépendantes :

1° mise en ordre logique des finalités de l'action administrative par une analyse exhaustive des actions entreprises par chaque direction ou service et une synthèse s'efforçant de rattacher ces actions à des objectifs précis et si possible quantifiés ;

2° élaboration de programmes d'action cohérents permettant d'atteindre ces objectifs. Le choix de ces programmes résultera de la comparaison des différentes alternatives en fonction d'analyses coûts-avantages ;

3° mise en place d'un système de contrôle de gestion utilisant toutes les ressources de l'informatique pour tester la bonne exécution des programmes. Ce système repose sur le recueil et le traitement systématique de l'information donnant aux responsables la possibilité de juger constamment de l'avancement des programmes afin de prendre en temps utile toutes les décisions nécessaires pour diminuer les coûts et délais ou accroître l'efficacité.

Démarrage de l'opération pilote.

Une des caractéristiques de cette opération réside dans le fait qu'il a été estimé indispensable de l'aborder simultanément aux différents niveaux. Si l'on met à part le processus budgétaire proprement dit, il est certain que ces aspects nouveaux de la gestion et de l'informatique mettent en jeu les services extérieurs comme l'administration centrale.

Cependant, il n'était pas possible d'associer au départ tous les services extérieurs et il était même nécessaire de juger de l'intérêt de l'opération et de mettre au point des méthodes en consacrant les efforts et les crédits forcément limités sur des services qui paraissaient bien armés pour les mener à bien.

Le démarrage a donc été assuré avec des services extérieurs pilotes comprenant trois directions départementales et trois services régionaux, l'extension aux autres services devant résulter progressivement d'un processus de boule de neige.

Les premiers objectifs.

Indépendamment de l'introduction progressive des nouvelles méthodes de gestion, l'opération pilote doit déboucher en premier lieu sur plusieurs points :

1° nouvelle présentation du budget du Ministère suivant une structure de programmes ordonnée à une structure d'objectifs autorisant des choix plus rationnels (une première phase consistant dans le regroupement des dépenses budgétaires en programmes d'action) ;

2° études spécifiques de R.C.B. portant sur la sécurité routière et l'aménagement des centres des villes.

A ces opérations peuvent être rattachées celles qui figurent au programme de la Commission de l'Informatique du M.E.L. : automatisation des marchés publics ; banque des données urbaines ; automatisation de la gestion et de l'exploitation du réseau routier.

L'organisation générale.

Le principe de cette organisation donne à chaque directeur, chaque chef de service, la responsabilité des actions entreprises au sein de sa direction ou de son service en association étroite avec son personnel ; la participation de celui-ci à cette élaboration est indispensable pour qu'il en comprenne bien l'intérêt et que les modalités d'application tiennent compte de ses propres problèmes.

L'opération est supervisée par un comité de coordination qui comprend le Directeur des Affaires Financières et de l'Administration Générale, le Directeur du Personnel et de l'Organisation des Services et le Chef du Service des Affaires Economiques et Internationales, ce service agissant comme cheville ouvrière de l'ensemble de l'opération.

Sont représentées à ce comité la Direction du Budget et la Direction de la Prévision du Ministère de l'Economie et des Finances, associées ainsi étroitement à l'opération.

Le travail du comité est préparé par un secrétariat permanent qui assure une liaison étroite avec le groupe technique de la Commission de l'Informatique. Ce secrétariat suit également de très près les travaux des services extérieurs avec lesquels des rendez-vous sont organisés tous les trois mois environ pour faire le point des travaux et orienter les différentes actions.

Formation et information.

Il est bien évident qu'une telle mutation de notre administration ne peut réussir sans un effort vigoureux de formation des hommes et plus généralement de leur information.

Cette action se propose plusieurs buts :

- dans un premier temps, assurer la formation des équipes nécessaires aux services pilotes ;
- former des moniteurs qui aux échelons décentralisés assureront la formation de tout le personnel en place ;
- apprendre à un certain nombre de fonctionnaires d'exécution les nouvelles techniques de travail et former les spécialistes dont notre Ministère aura besoin.

Elle doit être accompagnée d'une importante campagne de sensibilisation des cadres du M.E.L.

Il s'agit en somme de doter le Ministère, en matière d'organisation et de gestion, d'une armature technique qui doit trouver sa place au même titre que les techniques routières ou urbaines, en s'appuyant sur les structures régionales et départementales.

Dans le domaine de l'information également, une place de choix doit être offerte à ces techniques nouvelles, car le rôle essentiel des cadres supérieurs de notre Ministère n'est-il pas de mettre en œuvre des hommes et des moyens de production, c'est-à-dire de jouer, dans le plein sens du terme, le rôle de manager ?

Cette formation commence à s'introduire à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées et devra se poursuivre par une action encore plus étendue et plus profonde au niveau de la formation permanente qui est en voie de connaître un développement important.

Dans ce domaine, notre action ne peut être que progressive ; elle devra faire appel dans un premier temps à certains moyens extérieurs au Ministère, notamment pour la recherche des méthodes les plus appropriées. Là encore le P.C.M. nous paraît susceptible de fournir une aide appréciée.

Conclusion.

Le Ministère de l'Équipement et du Logement aborde la R.C.B. avec modestie mais aussi avec détermination. Il est conscient que l'opération pilote n'apportera pas tout de suite une série de réussites ni une solution miracle.

Il s'agit plus en définitive d'une dynamique du changement, d'une mobilisation des volontés appuyées sur la conviction que ces méthodes de rationalisation sont véritablement génératrices de progrès. Progrès pour les résultats de l'action mais aussi progrès sur le plan humain. Car le fait nouveau et capital réside dans la recherche pour tous les agents d'une responsabilité élargie, mieux définie et mieux comprise, d'une utilisation optimale des capacités de jugement, d'une libération des initiatives individuelles, en un mot dans la valorisation des capacités de chacun.

STRATÉGIE d'INTRODUCTION des MÉTHODES MODERNES de PROGRAMMATION et de GESTION au MINISTÈRE de l'ÉQUIPEMENT et du LOGEMENT

par **Claude BOZON**, Ingénieur des Ponts et Chaussées,
Chef du Service des Affaires Economiques et Internationales

I. - L'OPÉRATION PILOTE

C'est en août 1968, que M. CHALANDON, Ministre de l'Équipement et du Logement, approuvait le premier programme de l'Opération Pilote, présenté par le Service des Affaires Economiques et Internationales.

Ce programme pouvait être qualifié d'ambitieux, dans la mesure où il dépassait largement les objectifs des études pilotes de « rationalisation des choix budgétaires » (R.C.B.), décidées quelques mois auparavant par le Gouvernement, sur proposition du Ministre de l'Économie et des Finances.

Avec ses trois volets interdépendants : R.C.B., gestion, informatique, l'opération pilote vise, en fait, à regrouper un ensemble d'expériences, tendant à améliorer la prise de décisions, aux différents niveaux de responsabilité, et à moderniser la gestion de notre Administration.

Elle s'inscrit dans le prolongement naturel d'actions déjà entreprises, avec le développement du calcul économique appliqué aux choix des investissements, la déconcentration administrative, l'introduction des ordinateurs dans les domaines scientifiques et techniques et, plus récemment, en matière de gestion.

Mais l'opération pilote n'est pas seulement le rassemblement plus ou moins hétéroclite d'un grand nombre d'innovations possibles ; c'est un ensemble cohérent d'actions, qui doit se traduire par de profondes transformations des méthodes de travail, des structures et même des esprits, car il est encore plus important d'apprendre à s'adapter au changement, que d'accepter une innovation.

On peut donc parler d'une véritable stratégie de l'opération pilote, fondée sur un certain nombre de principes, avec plusieurs niveaux d'application et des objectifs adaptés aux contraintes, qui ne manquent pas de limiter le développement de cette opération.

II. - LES PRINCIPES

La stratégie esquissée dans le « Document Bleu » d'août 1968 repose, essentiellement, sur les principes suivants :

Principe n° 1 : L'adhésion des hommes et notamment des responsables aux différents niveaux.

Pour ce faire, l'organisation mise en place pour réaliser l'opération pilote applique les principes mêmes d'une gestion moderne : décentralisation, responsabilité et participation des intéressés (voir l'article du Directeur du Personnel et de l'Organisation des Services).

Une documentation sur les expériences françaises et étrangères a été constituée. Des articles (numéro spécial (n° 36) de la revue « Equipement-Logement-Transports » ; numéro spécial de « La Rouge et la Jaune », etc...), de nombreux exposés ont été faits. L'action d'information est maintenant principalement assurée par la diffusion, interne au Ministère de l'Equipement et du Logement, de la revue « Objectifs ». Celle-ci permettra de faire connaître, en toute franchise et sans formalisme, les résultats des études et des premières expériences. Nous espérons que les directions et services lui réserveront un bon accueil et contribueront activement à enrichir et à faire circuler cette information. Sur un autre plan, la D.P.O.S. prévoit de tenir les représentants syndicaux du personnel informés, par l'intermédiaire des comités techniques paritaires.

L'action de formation est, par contre, réservée aux responsables des directions et services pilotes, ainsi qu'aux personnels d'études. Les premiers stages R.C.B. organisés par le S.A.E.I. à Melun puis à Dourdan, ont soulevé un grand intérêt, chez les chefs de service, directeurs départementaux, ou chefs de bureau de l'administration centrale qui y ont assisté, en compagnie des jeunes fonctionnaires ou contractuels appelés à constituer les équipes R.C.B.

Les exposés du Directeur du Budget, la participation active de fonctionnaires du Ministère de l'Economie et des Finances, ainsi que d'autres Ministères, ont confirmé l'intérêt porté à l'expérience du Ministère de l'Equipement et du Logement. Les études de cas, mises au point dans ce cadre, sont maintenant très demandées, à l'extérieur de notre Ministère, pour les stages R.C.B. interministériels organisés par la Direction de la Prévision, ceux de l'Industrie, de l'Agriculture, de l'Ecole Nationale d'Administration, de la Caisse des Dépôts, etc...

Enfin, il faut mentionner le stage R.C.B. dit « des directeurs » organisé sous la présidence du Ministère de l'Economie et des Finances et du Secrétariat d'Etat au Budget, au château d'Arteny, en avril 1969. L'apport du Ministère de l'Equipement et du Logement y a été particulièrement important et le S.A.E.I. organisera les 7 et 8 novembre, à Royumont, un stage R.C.B., du même type, spécialement réservé à nos directeurs de l'administration centrale, à des membres du Cabinet et à quelques chefs de service extérieurs.

L'ensemble de ces actions d'information et de formation mobilise des moyens importants, au S.A.E.I. et dans les directions pilotes (notamment : D.A.F.U., D.D.E. de la Sarthe, S.R.E. Provence-Côte d'Azur...). Pour assurer leur nécessaire développement, il convient maintenant de mettre en place :

- au niveau de l'Administration Centrale, une structure adaptée : c'est la *Direction de la Formation Permanente*, récemment créée auprès de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, qui consacrera ses premiers moyens, encore très limités à l'organisation d'une formation à l'informatique, destinée à toucher progressivement tous les cadres du Ministère de l'Equipement et du Logement, en commençant par les services pilotes : cette direction utilisera les moyens de calculs récemment installés à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées et s'appuiera largement sur les équipes d'informaticiens qui gèrent les gros ordinateurs de l'administration centrale (IBM 360-50) et de l'Institut de Recherche des Transports (CII 10 070), auxquels l'IBM 1 130 de l'Ecole sera connecté en 1970 ;

— au niveau pluri-régional, les relais que doivent constituer les *Centres d'Etudes Techniques de l'Equipement* : déjà le C.E.T.E. d'Aix-en-Provence, qui gèrera bientôt, lui aussi, un gros ordinateur, organise des stages de formation - sensibilisation à l'informatique -, pour les D.D.E. de son ressort ; il est très important que des initiatives de ce type se développent progressivement, dans 7 ou 8 points d'appui, couvrant la totalité du territoire, et qu'elles s'étendent à l'ensemble des techniques nécessaires pour assurer la formation permanente de nos fonctionnaires.

Naturellement, ces centres de formation situés auprès des C.E.T.E. pourront être ouverts à d'autres administrations, et, dans certains cas, le concours de l'Université sera précieux ; mais un calcul simple montre que les besoins propres au Ministère de l'Equipement et du Logement justifient la mise en place d'une structure adaptée.

Principe n° 2 : Sélection d'un certain nombre d'actions efficaces à court terme et susceptibles d'apporter des améliorations effectives dans la prise des décisions ou dans la gestion des services.

Ainsi, l'étude R.C.B. sur la prévention des conséquences néfastes des accidents de la route, qui applique, pour la première fois, les méthodes de l'analyse systématique à ce problème complexe, ne présente pas seulement un intérêt méthodologique, mais apporte des éléments positifs pour la définition d'une politique de la sécurité routière et la sélection de programmes, aussi variés, qu'une campagne d'information, des études et recherches, l'organisation de services spécialisés dans l'exploitation de la route et la prévention des accidents, etc... Il apparaît, immédiatement, que cette étude dépasse le domaine propre de l'Equipement, qu'elle contribue à situer le problème de la sécurité routière au niveau interministériel et propose un cadre commun de références aux décisions, qu'aurent à prendre les ministres et les directeurs concernés.

Le succès d'une étude comme celle-ci est particulièrement important pour le développement de l'opération R.C.B., car illustrant l'apport des nouvelles techniques de préparation des décisions, il permet, non seulement de mobiliser les hommes d'études, soucieux de concourir plus efficacement à celle-ci, mais surtout de convaincre les « décideurs », aux niveaux les plus élevés, de l'intérêt de ces approches et d'un meilleur dialogue avec les « analystes ».

De même, les améliorations, qui pourront être apportées à court terme dans le domaine de la gestion, seront déterminantes pour le succès de l'opération. Il est exclu, en effet, d'envisager l'apport d'un grand nombre de personnels nouveaux. C'est donc à effectifs constants, par le recyclage des personnels en place, qu'il faudra faire face aux besoins nouveaux, nés de la modernisation des méthodes : développement des équipes d'analystes, d'économistes, de programmeurs. D'où l'attention portée à la formation permanente. D'où également la recherche des méthodes, qui permettront de mieux utiliser les hommes, en automatisant les tâches répétitives, en organisant mieux le travail et en développant les initiatives. Les diverses actions, liées à l'introduction de l'informatique, qui seront mentionnées plus loin, concourent toutes à ce même objectif.

Principe n° 3 : Intégration de ces différentes actions dans une perspective à plus long terme.

Le développement des nouvelles techniques conduit à concevoir notre Administration en termes de systèmes intégrés.

Une première étape est « l'intégration des données », rendue possible par le développement de l'informatique et des réseaux de transmissions. Chaque information sera saisie une seule fois, stockée dans une banque et mise à la disposition de tous les utilisateurs.

Il s'agit, dès maintenant, d'identifier les principales banques à constituer (banques de données urbaines, banques de données routières, etc...), de préciser les besoins auxquels elles répondent, de concevoir les dispositifs de collecte, de traitement et de restitution de l'information.

La seconde étape, beaucoup plus ambitieuse, est « l'intégration des décisions », qui permettra de valoriser considérablement le capital d'information ainsi constitué, en mettant à la disposition de chaque responsable des modèles de simulation, capables de décrire les conséquences complexes de chaque décision possible, au regard d'un certain nombre d'objectifs, que le « décideur » peut se fixer, tout en respectant les contraintes imposées par les autorités supérieures. Celles-ci disposeront, à leur tour, d'un système de contrôle de gestion, qui leur permettra de vérifier que leurs propres objectifs sont atteints et, éventuellement, de « rectifier le tir ».

Naturellement, le schéma d'un système intégré de programmation et de gestion, appliqué au Ministère de l'Équipement et du Logement comme à une grande entreprise, qui porterait des unités fonctionnelles, sans responsabilités de gestion, au niveau de l'administration centrale, et des unités de gestion décentralisées au niveau des D.D.E., doit être considérablement enrichi pour tenir compte de la complexité des mécanismes de prise des décisions de caractère politique, au niveau national, régional et local : intervention des assemblées élues, relations avec les autres ministères et avec les collectivités locales.

La rigidité des procédures automatisées, les risques de centralisation excessive, que pourrait entraîner le développement de l'informatique et de la téléinformatique, nous conduisent à étudier, dès maintenant, cette perspective à long terme (10 à 15 ans), qui correspond d'ailleurs à l'extension prévisible de la R.C.B. à l'ensemble des administrations, nationales et locales.

La complexité du problème et la nécessité d'aboutir rapidement à des réalisations concrètes (principe n° 2) suggèrent des approches successives, qui tiendront, d'ailleurs, compte des études et des expériences réalisées aux différents niveaux. C'est ainsi que le deuxième semestre de 1969 sera consacré à une réflexion approfondie sur le développement de la R.C.B. et la mise en place d'un système de contrôle de gestion dans les D.D.E. à la lumière des travaux déjà réalisés. Il est prévu d'associer à cette synthèse les meilleurs spécialistes français de ces questions, dans l'administration et dans les bureaux d'études qui travaillent comme consultants auprès des services pilotes. Ces réflexions du « Groupe Central de Méthodes » serviront de base aux actions concrètes que le Comité de Coordination de l'Opération Pilote proposera au Ministre de l'Équipement et du Logement d'engager en 1970.

Principe n° 4 : Ouverture vers l'extérieur.

Il n'est pas pensable que des méthodes nouvelles de programmation et de gestion soient introduites dans l'administration de l'Équipement, indépendamment de l'environnement extérieur.

L'importance des prolongements interministériels de l'opération pilote a déjà été évoquée. Rappelons tout d'abord les liaisons établies avec le Ministère de l'Économie et des Finances, Direction de la Prévision, sur le plan méthodologique (études pilotes, organisation de la formation), Direction du Budget, d'où viendra la nécessaire impulsion qui transformera, ce qui pourrait être de simples exercices d'école, en des choix concrets, Direction de la Comptabilité Publique, responsable de la mise en place du nouvel instrument comptable, qui, fondé sur un réseau d'ordinateurs puissants, doit accompagner l'introduction de ces méthodes nouvelles.

La transformation des procédures budgétaires et comptables représente un travail considérable. La première étape retenue est le regroupement des dépenses budgétaires en « programmes d'actions » (1), c'est-à-dire en ensembles de ressources (personnel, maté-

(1) Voir, ci-après, l'article de M. GASTAUT sur les méthodes de la R.C.B.

riel, fournitures, crédits d'études et de travaux), organiquement gérés en vue de l'action. Ces programmes d'actions seront accompagnés « d'indicateurs de production et de gestion », qui permettront d'introduire la notion de coût et d'efficacité dans l'action administrative. La révision de la nomenclature budgétaire, d'ores et déjà décidée, et son adaptation aux programmes d'actions, devront permettre de suivre en permanence la réalisation de ceux-ci et donc d'introduire un véritable contrôle a posteriori des résultats obtenus, appelé progressivement à se substituer au contrôle a priori des moyens utilisés.

On voit l'importance de cette première étape, qui permettra déjà de clarifier la discussion budgétaire, en la concentrant sur les programmes d'actions. Les priorités, qui seront définies au niveau des ministres, porteront sur des objets plus précis, plus significatifs. Le budget traditionnel, en chapitres et articles, subsistera, mais il apparaîtra comme la traduction des programmes, effectuée au niveau des services, après les arbitrages politiques.

Cette étape ouvre aussi la voie, vers de profondes mutations dans la gestion, par la nécessaire automatisation de l'exécution des dépenses. L'introduction de codes multiples, budgétaires, économiques, sectoriels, suffisamment détaillés pour permettre de classer chaque élément de dépense par origine, par nature, par organisme attributaire et par programme, impose le recours à l'ordinateur. d'où l'intérêt porté, au plan interministériel, sur les études concernant l'automatisation des marchés de travaux et la transformation de la comptabilité administrative en une comptabilité de gestion, engagées par les D.D.E. pilotes.

Dès 1970, les contacts pris avec la Comptabilité Publique permettront d'expérimenter les nouvelles procédures, qui visent à doter les Trésoriers Payeurs Généraux et les D.D.E., du même instrument comptable modernisé.

Il va sans dire que des précautions seront prises, au niveau le plus élevé, pour éviter que « l'opération vérité », qui s'ensuivra inéluctablement, ne se traduise pas par la paralysie des services, mais au contraire par une plus grande liberté d'action, assortie d'une responsabilité accrue des ordonnateurs.

Toutefois, l'étape des programmes d'actions est loin de représenter l'objectif final de la R.C.B., au niveau de la préparation du budget. La *seconde étape*, qui doit être entreprise parallèlement à la première, vise à améliorer beaucoup plus profondément la prise des décisions budgétaires, en mettant en évidence les objectifs mêmes des actions de l'Etat, en recherchant systématiquement les programmes alternatifs d'actions, qui permettront d'atteindre ces objectifs, en évaluant les coûts et l'efficacité de ces programmes au regard desdits objectifs, enfin, en proposant des critères de choix aux responsables politiques.

Les programmes ainsi définis seront des programmes pluri-annuels (les objectifs significatifs étant généralement à moyen terme), le plus souvent interministériels. Tel est le cas du programme de prévention des conséquences néfastes des accidents de la route, précédemment évoqué. A la différence des programmes d'actions, définis au sein même des organismes gestionnaires, ceux-ci seront appelés « programmes finalisés ».

On voit que la procédure budgétaire rejoint ici la procédure de planification. Or, dans ce domaine, la France est considérablement plus avancée que les Etats-Unis. L'existence d'un plan quinquennal, établi dans une perspective à long terme (horizon 1985), recouvrant l'ensemble de l'économie, associant à l'Administration tous les partenaires sociaux, assorti d'une sanction politique par le vote du Parlement, est un avantage considérable de la R.C.B. française sur le P.P.B.S. américain. A noter aussi le développement important des études économiques réalisées en France, sous l'impulsion du plan, spécialement dans les domaines de l'équipement, du logement et des transports.

C'est dire, combien le Commissariat Général au Plan doit être associé à l'introduction de la R.C.B. Entre le plan et le budget, il s'agit d'établir une procédure de programmation annuelle glissante, à 5 ans, recouvrant l'ensemble des actions de l'Etat et, par nature même, interministérielles.

A noter que la participation des partenaires sociaux d'une part, des élus d'autre part, à la définition des objectifs et des grandes orientations des politiques à moyen terme (processus de planification), le dialogue entre analystes et décideurs, dans le cadre de la

programmation annuelle (processus de programmation), les arbitrages budgétaires au niveau gouvernemental et la sanction du Parlement par le vote du budget (processus budgétaire), enfin une meilleure participation du personnel à la gestion des services, sont de nature à éviter l'écueil technocratique, parfois redouté avec le développement des méthodes modernes de préparation des décisions et de gestion.

Ces diverses considérations expliquent l'importance attachée au principe n° 4 d'ouverture de l'opération pilote vers l'extérieur.

L'Équipement, considéré comme ministère civil pilote, est tributaire d'une action coordonnée des Finances et du Plan, soutenue par une volonté gouvernementale. Mais le succès de l'opération est susceptible d'avoir un effet d'entraînement considérable sur les autres ministères, du fait, notamment, des prolongements interministériels des programmes « finalisés », ainsi que sur les collectivités locales, en raison de l'action propre des D.D.E. auprès des départements et des communes. Ce dernier aspect de la question mérite d'être particulièrement signalé, si l'on considère l'intérêt d'une bonne convergence des objectifs et des méthodes de programmation, entre les principaux niveaux de décisions politiques, nationales, locales et, bientôt peut être, régionales.

III. - LES NIVEAUX D'APPLICATION

On sait que l'opération pilote concerne l'administration centrale et un petit nombre de services extérieurs pilotes.

1° Au niveau de l'administration centrale.

Le second semestre de 1968 a été marqué par la mise en place de l'organisation administrative (Comité de Coordination de l'Opération Pilote) et des premières équipes R.C.B. Celles-ci ont été plus facilement constituées dans les directions qui disposaient déjà de cellules d'études économiques. Mais une condition essentielle du succès paraît être la désignation d'un responsable, à plein temps, disposant d'une solide expérience administrative. Celui-ci facilite beaucoup l'insertion dans les services des jeunes fonctionnaires (Ingénieurs des Ponts et Chaussées, Administrateurs Civils, Ingénieurs T.P.E.) et des contractuels, spécialement affectés à la réalisation de l'opération.

La première tâche réalisée par ces équipes est, en effet, l'analyse approfondie des activités de la direction qui permet d'identifier les « outputs » (ou productions) de chaque service, d'évaluer, au moins sommairement, les moyens mis en œuvre, de regrouper ceux-ci en « programmes d'actions » et, enfin, d'aborder la notion de « programmes finalisés », reliés aux objectifs, plus ou moins implicites, de la politique gouvernementale, dans chacun des secteurs considérés.

Le résultat de ces travaux sera :

- fin 1969 : une liste exhaustive des programmes d'actions du Ministère de l'Équipement et du Logement, qui servira de base à la révision de la nomenclature budgétaire (code sectoriel) et à la discussion du budget de 1971 ;
- dans le courant de 1970 : une « structure d'objectifs-programmes » du Ministère de l'Équipement et du Logement, résultant de la synthèse des analyses effectuées par les directions et des travaux de caractère plus général, réalisés dans le cadre de la préparation du VI^e Plan.

Parallèlement, seront développées les analyses de problèmes spécifiques, comme ceux déjà cités (prévention des accidents de la route ; aménagement du centre des villes) ou d'autres qui pourront être choisis, lorsque des décisions politiques importantes seront à prendre, ou pour préparer les arbitrages des prochains budgets (1971 ou 1972).

Compte tenu du calendrier du VI^e Plan, on voit que seul le budget de 1972 pourra vraiment être préparé, selon les méthodes R.C.B., dans une perspective pluri-annuelle et sur la base d'analyses économiques approfondies. Mais le budget de 1971 sera une étape importante qui doit ouvrir la voie au développement des nouvelles méthodes et permettre de véritables mutations dans le domaine de la gestion.

Au niveau de l'administration centrale, l'opération pilote sera donc concentrée sur les problèmes de préparation des décisions, dans le cadre du plan et du budget (ceux-ci concernent, naturellement, toutes les directions).

Il convient de rappeler, par ailleurs, les travaux portant sur la conception d'ensemble de l'opération (réunion du Groupe Central de Méthodes), et sur la formation, qui mobilisent une importante partie des moyens du S.A.E.I.

Enfin, en ce qui concerne la gestion proprement dite, ce sont les deux directions horizontales, qui sont principalement concernées, la D.A.F.A.G., avec la mise en place du nouveau système de gestion budgétaire et comptable, la D.P.O.S. avec la conception et la réalisation d'un système de gestion prévisionnelle du personnel.

L'ordinateur de l'administration centrale qui sera mis en place au 1^{er} janvier 1970, sera l'outil, qui permettra de réaliser ces deux opérations fondamentales, et de satisfaire à l'ensemble des besoins de calcul des directions et des services techniques centraux.

2° Au niveau des Services Régionaux de l'Équipement.

L'opération pilote n'a pas encore pu connaître un développement important, en raison du manque de moyens en personnel qualifié de ces services et des incertitudes, tenant à l'évolution du projet de réforme régionale.

Les efforts porteront, surtout, sur les travaux de programmation, dans le cadre de la préparation du VI^e Plan. Ils permettront de préciser, utilement, l'intervention des trois niveaux, national, régional et local, par exemple, dans la programmation des logements aidés (S.R.E. de Basse-Normandie).

Enfin, il faut noter l'impulsion que certaines S.R.E. donnent au développement de l'informatique et des méthodes modernes de gestion, en prenant éventuellement appui sur les équipes d'informaticiens des C.E.T.E. Les exemples du chef du S.R.E. Provence-Côte d'Azur, qui a pris l'initiative de constituer une Commission Interrégionale de l'Informatique, ou du chef du S.R.E. de la Région Parisienne, qui vient d'être appelé à présider la future Commission Régionale de l'Informatique, montrent le rôle important d'animation et de coordination, que nos services peuvent jouer dans ce domaine, sur un plan qui déborde, d'ailleurs, largement les strictes attributions du Ministère de l'Équipement et du Logement. Ces actions entrent, naturellement, dans le cadre de la politique d'ouverture vers l'extérieur de l'opération pilote, qui s'est déjà traduite, à Aix-en-Provence, par la mise en place du « Centre d'Informatique Méditerranéen I.N.S.E.E. - Equipement » (C.I.M.I.E.).

3° Au niveau des Directions Départementales de l'Équipement.

Des travaux très importants ont été réalisés dans les trois premières D.D.E. pilotes : Meurthe-et-Moselle, Sarthe, Alpes-Maritimes.

Avec le concours des consultants, EUREQUIP, SERTI, CEGOS, les équipes R.C.B., constituées sous l'autorité de chaque D.D.E., ont déjà atteint les résultats suivants :

- analyse globale des activités de la D.D.E. : identification des « produits », définition des structures d'objectifs-programmes, regroupements des dépenses budgétaires ;
- analyse des circuits d'information et étude d'un programme d'introduction de l'informatique ;
- étude d'un système de contrôle de gestion.

En outre, des expériences concrètes ont déjà été réalisées en matière de : délégations de signature, gestion prévisionnelle du personnel, ordonnancement des travaux (Meurthe-et-Moselle) ; automatisation de la paie du personnel auxiliaire (Alpes-Maritimes). D'autres sont à l'étude : gestion industrielle des parcs, règlement automatique des commandes, comptabilité analytique, etc...

Ces travaux ont été réalisés en étroite liaison avec l'échelon central de coordination (D.P.O.S. - D.A.F.A.G. - S.A.E.I.) et les résultats confrontés, au cours de rendez-vous semestriels, réalisés à Nancy, Le Mans, Aix-St-Maximin. D'autres D.D.E. se sont progressivement associées à l'opération, notamment, l'Hérault, la Haute-Garonne, et, sur des points particuliers, l'Isère, le Loir-et-Cher.

Les D.D.E. seront, prochainement, à même de faire des propositions, concernant la poursuite de l'opération et le développement des procédures de rationalisation des choix et de contrôle de gestion, à leur niveau.

Ces propositions seront étudiées par le « Groupe Central de Méthodes », déjà cité, qui devra les situer dans la perspective à moyen terme d'un système intégré de programmation et de gestion, utilisant les techniques de la téléinformatique, étudier la cohérence des différentes actions entreprises et sélectionner celles dont le lancement sera proposé au Ministre en 1970.

IV. - CONCLUSIONS

La stratégie dont les principes ont été décrits plus haut, fait du second semestre de 1969, un tournant décisif, dans la réalisation de l'opération pilote. Il s'agit, en effet, de passer des études préliminaires aux applications concrètes qui, au niveau de l'administration centrale et des services extérieurs, devront marquer l'année 1970, et apporter des progrès décisifs dans la préparation du budget, et dans la gestion des D.D.E. Certes, les difficultés seront nombreuses (résistance au changement, absence de spécialistes qualifiés, complexité du problème posé, restrictions budgétaires, etc...) et des étapes sont prévues. Mais on peut être assuré que l'impulsion donnée au niveau le plus élevé, l'adhésion des responsables et du personnel aux différents échelons, la capacité des techniciens, confirmeront la position de l'Equipement comme ministère pilote dans la R.C.B. et les méthodes modernes de gestion.

MÉTHODES de la RATIONALISATION des CHOIX BUDGÉTAIRES

par **Gérard GASTAUT**, ⁽¹⁾ Ingénieur des Ponts et Chaussées,
Chargé de Mission au S. A. E. I.

INTRODUCTION

La recherche de la rationalité dans la préparation des décisions a toujours été une préoccupation importante des services des Ministères de l'Équipement et du Logement et des Transports pour les secteurs les concernant, notamment les programmes de transport et d'aménagement urbain. Ce souci de rationalité s'est traduit par le développement des méthodes quantitatives d'étude et de planification.

Parmi ces méthodes et ces techniques, la théorie et le calcul économique ont occupé une place importante. La théorie économique a permis de replacer les différents concepts dans un cadre général cohérent. Le calcul économique a permis la préparation rationnelle des choix entre projets comparables et a même aidé aux arbitrages entre programmes en identifiant leur rentabilité marginale à celle des projets supposés à la marge des programmes.

La nécessité d'aller plus loin dans la rationalisation de l'élaboration des choix conduit à proposer de nouveaux concepts dans le cadre de la *Rationalisation des Choix Budgétaires (R.C.B.)* et de nouvelles techniques d'évaluation, notamment l'*analyse de système*.

Les concepts de la R.C.B.

Les concepts de la R.C.B. peuvent être regroupés selon trois catégories :

- ceux qui permettent l'expression des fins recherchées par l'organisme étudié ;
- ceux qui concernent l'analyse des moyens d'action de l'organisme étudié ;
- ceux qui rendent possible l'adaptation simultanée des fins désirées et des moyens effectifs d'action.

a) La structure objectifs-programmes.

Situées à un niveau de responsabilité très élevé, les *finalités* expriment les options politiques du gouvernement et traduisent en quelque sorte l'idéologie de l'État. Elles concernent plus l'ensemble de notre société à travers les désirs des individus et les intérêts choisis pour elle par les Pouvoirs Publics que l'action directe de l'État. Exprimée en général d'une manière très qualitative, des efforts sont néanmoins entrepris pour mieux cerner cette notion de finalité grâce aux *indicateurs sociaux*.

(1) Comme la plupart des travaux en matière de R.C.B. ce document est plus l'œuvre d'une équipe que d'un seul. Il est cependant évident que seul le signataire est responsable des erreurs ou omissions.

Le concept précédent est trop abstrait et général pour être opérationnel. La R.C.B., sans négliger les finalités qui doivent s'exprimer dans des cadres appropriés, fournit un cadre conceptuel plus fin dans lequel l'action de l'Etat pourra être définie et appréciée. Les finalités sont traduites et interprétées par les Pouvoirs Publics : il en résulte un certain nombre de *missions* que s'assigne l'Etat. Il semble que le Plan soit un cadre adapté pour réaliser cette opération. Ainsi, « améliorer la sécurité routière » est une mission de l'Etat. Bien qu'exprimée encore d'une manière qualitative, il apparaît que la satisfaction de cette mission peut être obtenue par des actions de l'Etat. Par ailleurs, ces actions ressortent de nombreux ministères dont principalement le Ministère de l'Équipement et du Logement et le Ministère de l'Intérieur.

Les *but*s sont l'expression concrète, détaillée des missions. Ils sont en général quantifiés en ce sens qu'une ou plusieurs échelles de mesure peuvent leur être associées. Ils résultent de la prise en considération de critères économiques, sociologiques et techniques descripteurs de la mission. Ainsi la mission « améliorer la sécurité routière » peut se décomposer en buts dont un serait « réduire le nombre de piétons tués en rase campagne ».

Plus précis que le but, un *objectif* est un niveau fixé pour un certain délai dans une des échelles de mesure du but (par exemple, « réduire de 10 % en 5 ans le nombre de piétons tués en rase campagne »). La notion d'objectif induit donc naturellement le concept d'*indicateur d'objectif* : agrégation de données renseignant sur le degré de réalisation de l'objectif.

Ainsi, à partir des grandes options exprimées par les finalités, la R.C.B. tente de définir des objectifs opérationnels susceptibles d'orienter les Pouvoirs Publics dans leur action et d'aider les Pouvoirs Politiques dans leur appréciation.

La première phase dans la méthode R.C.B. est l'identification des objectifs : décideurs et analystes se concertent pour préciser les critères de choix, définir et formuler les objectifs souhaités et les comparer entre eux. Un effort de réflexion et d'appréciation très important est effectué à ce niveau. Il faut maintenant rechercher et comparer toutes les possibilités pour satisfaire ces objectifs.

Les *programmes finalisés* sont des ensembles d'actions cohérentes, prévues à moyen terme, dont les effets contribuent à la satisfaction des objectifs. Les actions de l'organisme sont ainsi construites selon des programmes orientés vers la satisfaction d'objectifs et non plus selon l'organisation administrative ou les fonctions. Ainsi l'administration sait pourquoi elle agit et non plus seulement comment elle agit. Les caractéristiques essentielles des programmes finalisés sont les suivantes :

- ces programmes sont recherchés et établis de manière logique, indépendamment de la structure organisationnelle : ils sont en général interservices et souvent interministériels ;
- ces programmes sont prévisionnels à moyen terme. Ils s'expriment d'une manière pluriannuelle. Ce sont de plus des programmes glissants du fait de leur révision annuelle ;
- les coûts de ces programmes sont les coûts totaux. Ils doivent prendre en compte tous les coûts (selon une *nomenclature de ressources* incluant notamment équipement et fonctionnement) tout le long de la vie du programme (recherche, développement, mise au point, exploitation, etc...) ;
- le choix corrélatif des objectifs et des programmes finalisés aptes à les satisfaire se fait par l'application de techniques élaborées, notamment l'*analyse de système* ;
- aux programmes finalisés sont associés des indicateurs permettant de suivre leurs effets sur les objectifs : ce sont les *indicateurs d'impact*.

Afin d'apprécier les conséquences des programmes, il est nécessaire d'ajouter une nouvelle dimension, celle des *groupes sociaux*. A ce sens, un groupe social est un groupe de la population générale sur lequel un programme a une action significative. Ils peuvent être décrits à partir de nombreux critères : revenu, localisation, âge, etc... Par exemple les programmes sociaux de relogement concernent principalement les travailleurs étrangers.

Les concepts précédemment décrits sont rassemblés dans le cadre de la *Structure Objectifs - Programmes*. Elle revêt principalement deux formes : structure de graphe ou nomenclature. Elle présente les avantages suivants :

- c'est un support visuel qui permet de formaliser aisément un problème, d'aider à sa résolution, d'en condenser la présentation ;
- elle permet en passant d'un niveau à l'autre, à l'aide de *descripteurs*, d'exploiter les missions, buts et objectifs de manière de plus en plus détaillée ;
- elle établit la correspondance entre objectifs et programmes finalisés ; elle est le cadre dans lequel analyse de système et décisions politiques peuvent s'effectuer.

Le tableau ci-joint donne l'exemple d'un premier projet de structure objectif-programme pour une D.D.E.

b) L'analyse des moyens d'action.

Après l'analyse des objectifs et programmes finalisés, il est nécessaire d'étudier les moyens d'action dont dispose l'administration.

L'analyse des moyens d'action se fait selon l'optique du *produit* ; les produits caractérisent en effet les résultats physiques de l'activité de l'administration. Par exemple, un projet de liste des produits majeurs d'une D.D.E. pourrait être :

- autoroute
- réseau RN/CD
- autres travaux communaux
- bases aériennes
- logement
- documents d'aménagement et d'urbanisme
- terrains viabilisés et zones opérationnelles
- constructions publiques
- services divers
- support général.

Cette analyse peut être complétée par l'examen de l'*organisation* réelle des services et par celle des *modes d'action* (information, planification, conception, programmation, exécution, réglementation et contrôle).

C'est à partir de cette analyse que doit être construit un cadre permettant le regroupement des *ressources* attribuées à l'organisme (fonctionnement : personnel, matériel, et équipement). En fait, le regroupement à partir des produits servira plutôt pour la gestion et le recueil des données, notamment les coûts, et c'est un regroupement en *programmes d'action* qui servira pour la préparation des décisions, notamment en matière budgétaire.

Les programmes d'action, issus des produits et donc programmables, doivent permettre d'assurer le lien entre ces produits et l'organisation des services et la gestion des crédits. Les programmes d'action regroupent les services votés et mesures nouvelles. Pour les programmes d'action d'équipement, le problème se pose de savoir jusqu'où il est possible d'y intégrer les dépenses de fonctionnement. Ainsi à partir du produit « routes RN-CD », les programmes d'action suivants sont définis à titre d'exemple :

- entretien RN
- entretien CD
- travaux neufs RN
- travaux neufs CD
- exploitation routes.

Tout comme pour ce qui concerne les besoins de la gestion et de la programmation, il est nécessaire d'associer aux produits et aux programmes d'action des *indicateurs de gestion et de production*.

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT DE MEURTHE-ET-MOSELLE
STRUCTURE OBJECTIFS/PROGRAMMES - PROJET

	PROGRAMME MAJEUR I	PROGRAMME MAJEUR II	PROGRAMME SUPPORT III
<p>NIVEAU 1</p> <p>Missions majeures</p>	<p>1. Contribution à l'aménagement coordonné et à l'urbanisation cohérente du département (à l'horizon 85)</p>	<p>2. Contribution aux programmes extérieurs au département</p>	<p>3. Programme d'administration générale</p>
<p>NIVEAU 2</p> <p>Buts majeurs</p>	<p>10 Divers</p> <p>11 Promouvoir le développement de l'agglomération étendue de NANCY</p> <p>12 Promouvoir le développement des villes-relais et des bourgs de l'armature urbaine</p> <p>13 Etablir des liaisons rapides entre NANCY ou METZ et les villes-relais de l'armature urbaine</p>	<p>20 Divers</p> <p>21 Promouvoir le développement de la métropole d'équilibre NANCY-METZ</p> <p>22 Donner dans le département aux liaisons nationales et internationales le niveau de service requis par les objectifs d'aménagement du territoire</p> <p>23 Idem pour liaisons régionales</p> <p>24 Contribuer à la défense du territoire</p>	<p>30 Divers</p> <p>31 Donner à la D.D.E. les moyens de gestion et de fonctionnement adéquats, et accroître leur efficacité</p> <p>32 Réaliser l'adaptation permanente des moyens et du personnel de la D.D.E. à l'évolution prévisible de ses missions</p>

c) Adaptation des moyens d'action et de la structure objectifs-programmes.

Le passage des moyens dont dispose l'administration aux objectifs qu'elle veut atteindre se fait par le biais des *éléments de programme*. L'élément de programme résulte du croisement entre un programme finalisé et un programme d'action. C'est à ce niveau de croisement que se traduit le mieux le lien entre un choix politique et sa traduction sous forme d'actions par l'administration. C'est également à ce niveau que doivent être recueillies les informations, notamment en matière de coûts budgétaires.

La technique budgétaire traditionnelle permet l'allocation des ressources sans se préoccuper des objectifs à atteindre par leur utilisation :

- elle exclut le rapprochement nécessaire entre crédits de fonctionnement et d'équipement ;
- elle fragmente les crédits alloués selon les services, la nature de dépense, etc... ;
- elle assortit l'usage des crédits de contraintes et de contrôle en vue d'en vérifier l'affectation formelle ;
- elle ne permet aucune remise en cause des moyens des services ;
- elle n'assure pas que le budget soit la tranche annuelle d'efforts à moyen terme ;
- elle n'est que rarement un cadre de choix adapté pour les problèmes qui se posent aux Pouvoirs Publics.

La R.C.B. ne remet pas en cause les grands principes fondamentaux du budget. Elle a pour but essentiel de transformer le budget de moyens en budget de programmes. Par les programmes finalisés, la R.C.B. permet de s'affranchir des attributions des départements ministériels, fournit un cadre pluriannuel permettant l'insertion du budget dans le cadre d'une vision à plus long terme, permet d'éclairer les problèmes de choix. Par les programmes d'action, la R.C.B. permet la remise en cause des moyens, le rapprochement des différents types de crédit (notamment équipement et fonctionnement) et fournit un cadre permettant une modernisation de la gestion.

Les documents essentiels de la nouvelle procédure budgétaire sont donc :

- le budget-programme pluriannuel reprenant les demandes des services classés selon les programmes finalisés ;
- les exposés des motifs justifiant ces programmes finalisés ;
- la liste des programmes d'action et leur correspondance tant avec la nomenclature budgétaire d'attribution qu'avec les programmes finalisés.

Les techniques de la R.C.B.

Toutes les techniques peuvent être utilisées dans le cadre de la R.C.B. Certaines, ici décrites, sont celles que la R.C.B. utilise plus spécifiquement : il est commode de les classer selon leur caractère élémentaire ou élaboré.

a) Les techniques élémentaires.

Les techniques servent soit à *décrire* un phénomène (étudier les relations existant entre les éléments), soit à le « *modéliser* » (donner une représentation stylisée de la réalité), soit à *évaluer* les conséquences des actions.

Parmi de nombreuses techniques élémentaires, celles décrites ci-après sont les plus usitées.

1) Analyse morphologique.

L'analyse morphologique — mise au point par Zwicky en 1942 — se propose de déterminer toutes les solutions possibles d'un problème en effectuant un recensement exhaustif des composants et en étudiant systématiquement toutes les combinaisons possibles qui peuvent être ainsi générées.

Cette technique est une aide précieuse dans la détermination des programmes finalisés. Exemple : à partir du problème de la création éventuelle d'un passage routier en vue de la traversée des Alpes, l'analyse morphologique détermine 9 variantes possibles (cf. tableau joint).

2) Méthode DELPHI.

L'objet de cette méthode — mise au point par la Rand — est de dégager le consensus le plus satisfaisant d'un groupe d'experts, ceci en leur soumettant une série de questionnaires, chacun étant accompagné d'informations appropriées sur le dépouillement antérieur.

Cette technique a des applications lorsqu'il s'agit de définir une politique ou d'apprécier les impacts de cette politique. Ainsi, lors des travaux à long terme préparatoires au VI^e Plan, une enquête Delphi a été utilisée pour tenter de définir les évolutions à long terme des transports. Par ailleurs, la technique Delphi est souvent employée (par exemple par le C.P.E.) pour évaluer la pertinence.

3) Les graphes.

La R.C.B. utilise les techniques de graphes, soit d'une manière élémentaire pour formaliser et présenter les problèmes (par exemple la structure objectifs-programmes), soit d'une manière plus élaborée. Ainsi les méthodes de graphes de pertinence et certaines méthodes d'analyse multicritère trouvent leur fondement dans la théorie mathématique des graphes.

4) Analyse multicritère.

L'analyse multicritère permet de classer les projets lorsque l'on se trouve en présence de nombreux points de vue. L'exemple d'une telle technique est le modèle *Electre*, mis au point par la S.E.M.A. : ce modèle permet une dichotomie entre bons et mauvais éléments à l'aide d'indices de concordance et de discordance.

Une tentative d'application de cette méthode a été faite en matière de sécurité routière, afin de comparer des actions élémentaires entre elles (ceinture de sécurité, alcootest, telle limitation de vitesse, etc...) au vue de critères (coût pour l'état, coût pour l'utilisateur, commodité, gain de temps, etc...).

b) Les techniques élaborées.

1) Analyse de système.

L'analyse de système est une technique élaborée de préparation de la décision. Elle comporte en général les phases suivantes :

- description du système, étude des éléments le composant et des relations existant entre eux : il s'agit d'une définition et d'une délimitation du problème ;
- expliciter et énoncer les objectifs des décideurs concernés ;
- recherche des actions élémentaires satisfaisant ces objectifs et mise au point des variantes de programmes ;
- évaluations objectifs-programmes comportant notamment l'analyse des coûts, la définition des critères et l'utilisation d'un modèle d'évaluation. Ce modèle peut être par exemple tiré du calcul économique si l'on a à comparer des actions très peu différentes satisfaisant des objectifs semblables et dont on estime possible et souhaitable d'évaluer les avantages en termes monétaires.

L'analyse de système doit répondre à deux questions.

— La première (analyse des programmes) peut se formuler ainsi : comment choisir les programmes destinés à accomplir des objectifs donnés de façon à obtenir la meilleure utilisation des ressources affectées à ces objectifs ?

1. - DELIMITATION GEOGRAPHIQUE

Mode d'intervention

Circulation d'un passage routier au Col Lacroix

PROJET

2. - EQUIPEMENT

Caractéristique de l'infrastructure principale

Infrastructure accès

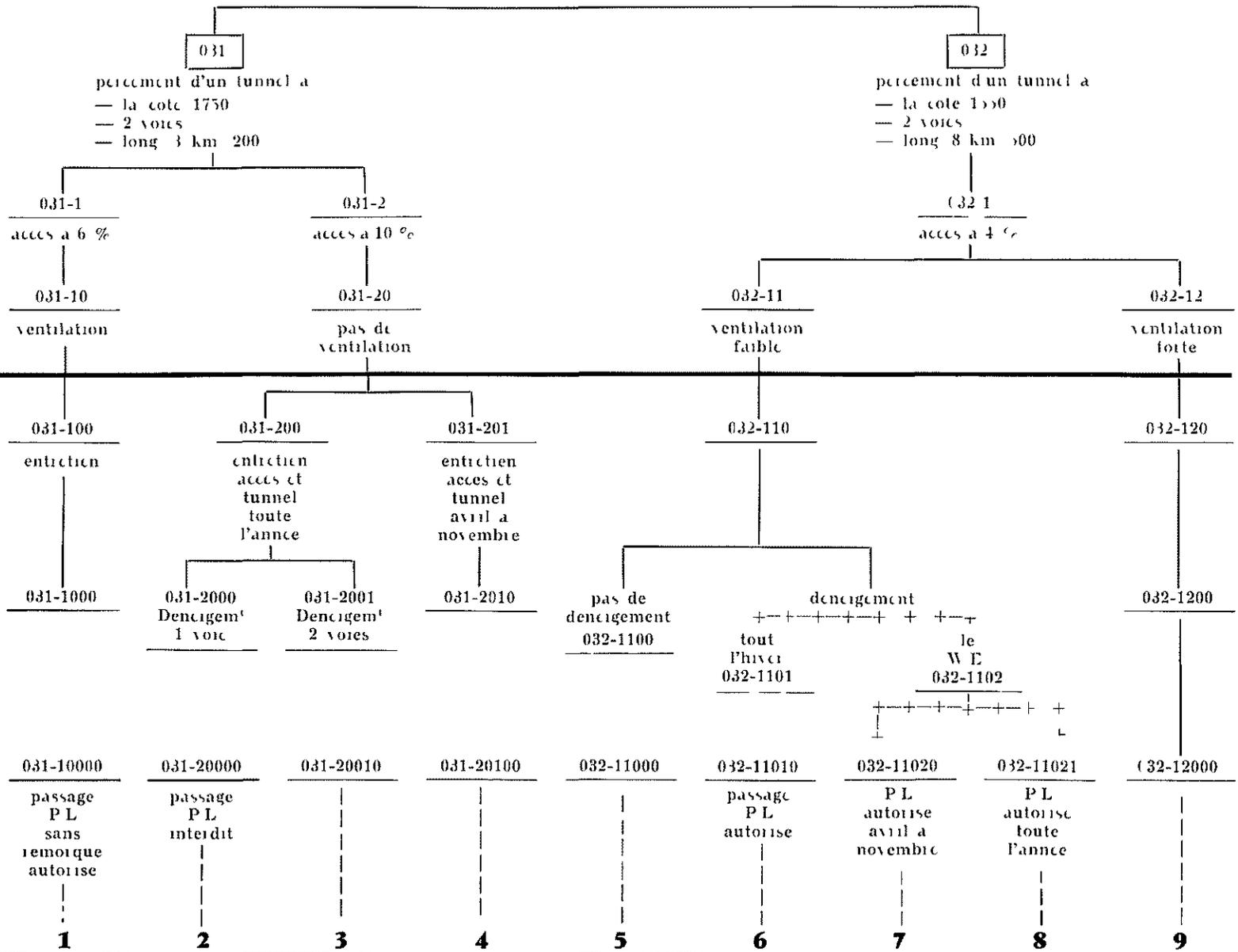
Superstructure ventilation

3. - GESTION

Entretien

Déneigement

Réglementation



---+--- Action liée à l'époque
 ---+--- Action ayant effet sur groupes-cible

Ce projet laisse apparaître 9 alternatives possibles, et donc 9 sous-projets, dont on peut lire en ordonnée les différentes caractéristiques

Cette question peut elle-même se subdiviser :

● Quelle est l'*efficacité* d'un programme pour atteindre des objectifs comparables donnés ? L'*efficacité* se mesure selon l'échelle de l'indicateur d'objectif. Cette notion correspond à la maximisation de l'*efficacité* sous contrainte d'enveloppe budgétaire sur les coûts.

● Est-ce que les résultats d'un programme existant peuvent être atteints à un moindre coût ? Cette notion correspond à l'*efficience* du programme et à la minimisation des coûts à efficacités données.

Ces deux approches de l'analyse des programmes constituent les deux volets de l'analyse *coût-efficacité*.

— La deuxième question se formule ainsi : comment répartir les ressources allouées à l'organisme entre les programmes concourant à l'accomplissement d'objectifs différents ? La réponse à cette question nécessite de définir l'*utilité* liée à chaque objectif. Il faut alors distinguer :

● le calcul économique, qui définit les *avantages* d'un programme, mesures monétaires de ses utilités, peut comparer directement ceux-ci avec les coûts ;

● des techniques multicritères qui sont employées si l'on pense qu'il n'est ni possible ni souhaitable de valoriser monétairement les utilités.

Cette recherche simultanée des niveaux d'objectifs à atteindre et des ressources à y consacrer est l'analyse *coût-avantage*.

Il est commode, afin de bien voir les différentes phases de l'analyse, de la décrire à travers un exemple, celui de la menée sécurité routière, étude R.C.B. sous la direction de M. TERNIER.

1^{re} phase : elle consiste en la définition du problème.

Le système complexe est décomposé en 3 sous-éléments systèmes.

— *Le sous-système de contrôle* : c'est l'ensemble des services administratifs qui disposent de moyens et de ressources pour gérer des actions visant à l'amélioration de la circulation.

— *Le sous-système de circulation routière* composé des éléments suivants :

- usagers (piétons, conducteurs, passagers, cyclistes),
- véhicules (utilitaire - tourisme),
- infrastructure.

— *Le sous-système environnement* (opinion publique).

2^e phase : la mission étant bien définie (réduire les conséquences des accidents de la route) est détaillée à l'aide de techniques de description et décomposée en buts. Il en résulte un certain nombre d'actions élémentaires que l'on peut classer selon les buts qu'elles cherchent à atteindre.

L'aboutissement de cette phase est la structure objectifs-programmes (cf. tableau).

3^e phase : c'est l'étude des actions élémentaires et leur évaluation. Les conséquences monétaires de chaque action sont évaluées par les coûts et avantages qu'il en résulte pour l'Etat, la collectivité et l'usager (cf. tableau).

4^e phase : c'est la combinaison des actions élémentaires qui donnent lieu à la constitution de programmes alternatifs destinés à satisfaire les buts. Ces programmes alternatifs sont ensuite évalués par une analyse multicritère afin de faciliter les choix.

2) Autres techniques élaborées.

Parmi les techniques utilisées par la R.C.B., il faut également citer les méthodes de *graphe de pertinence*. Fondées sur les techniques de graphe, ces méthodes évaluent l'apport (ou *pertinence*) des actions élémentaires aux objectifs majeurs grâce à un graphe d'appui et à des règles de composition des pertinences.

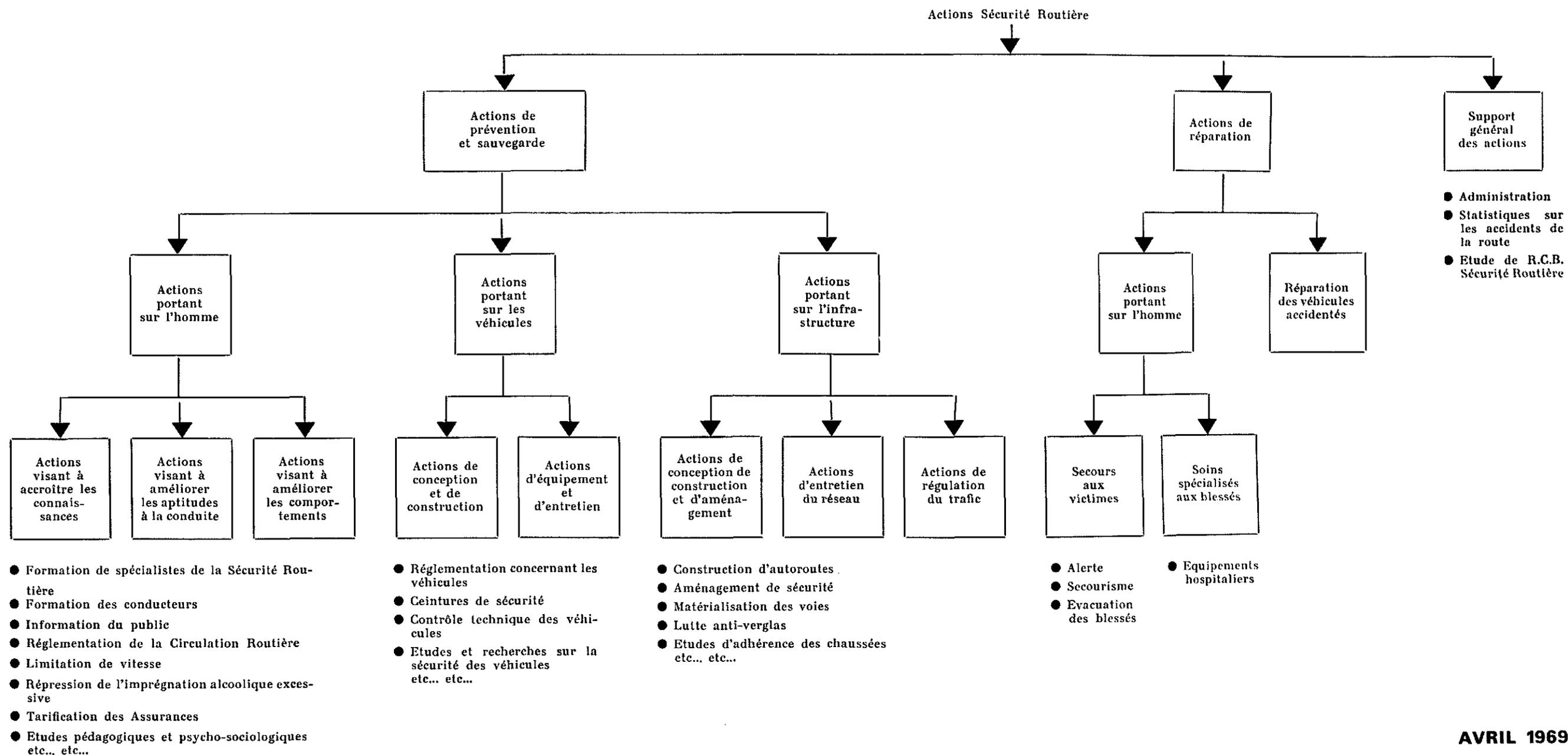
Ces méthodes sont notamment employées pour la *programmation de la recherche* (par exemple PATTERN, méthode C.P.E.).

CONCLUSION

Les dirigeants d'un organisme qui décident d'utiliser la R.C.B. sont en droit d'attendre de ce fait :

- des études et informations plus adaptées et donc des services d'études plus *opérationnels* ;
- une modernisation de la gestion, par déconcentration sous contrôle, qui permet une meilleure *utilisation des ressources* ;
- une aide dans l'élaboration des décisions qu'ils ont à prendre, notamment en matière budgétaire, dans le sens d'une meilleure *orientation des ressources*.

STRUCTURE DE PROGRAMME DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE



OPÉRATIONS	COUTS (OU INCONVÉNIENTS)						AVANTAGES								OBSERVATIONS			
	MONÉTAIRES				NON MONÉTAIRES		REDUCTION DES ACCIDENTS 1 ^{re} année			MONÉTAIRES				NON MONÉTAIRES				
	Pour l'Etat		Pour les usagers	Pour les autres agents	Pour la collectivité	Perte de temps	Sociaux et psychologiques	Corporels		Matériels	Pour l'Etat		Pour les usagers 1 ^{re} année	Pour les assurances 1 ^{re} année		Pour la collectivité 1 ^{re} année	Gain de temps 1 ^{re} année	Sociaux et psychologiques
	1970	1971-75						Morts	Blessés		1970	1971-75						
I. - Administration																		
11. Administration centrale.																		
a) Responsable exploitation-sécurité	1 M																(1) Frais généraux de la politique de Sécurité Routière.	
b) Bureau enseignement ...																	(2) Mise en place du conventionnement des Auto-Ecoles.	
c) Bureau véhicule																	(3) L'amélioration de la formation des conducteurs est une mesure très rentable. Des études faites aux U.S.A. estiment que le coût d'une formation de qualité entraîne dans les 5 années suivantes une économie trois fois supérieure.	
d) Analystes R.C.B.																	(4) Les dépenses de publicité représentent en France environ 1 % du revenu national. Si on consacrait ce pourcentage appliqué au coût pour la Nation des accidents de la Route, on dépenserait plus de 100 M par an dans ce domaine.	
12. Agence d'information routière	0,5 M																(5) Des études sont prévues (n° 28 b) pour préciser l'efficacité de l'information.	
13. Centre de formation d'experts en sécurité routière ..	0,6 M	0,6 M/An															(6) On admet qu'une partie des conducteurs qui actuellement dépassent les vitesses limites prévues respecteront la réglementation.	
14. Bureau régional pilote (C.E.T.E.)	0,4 M	3 M en 75															(7) L'expérience en cours permettra de préciser ces chiffres, mais une diminution de 2 % des accidents rentabiliserait la mesure.	
15. Fichier des accidents corporels des compagnies d'assurance	0,5 M	0,5 M/An															(8) Ces opérations se développeront avec la mise en place des bureaux régionaux de circulation et de sécurité.	
	3 M (1)			3 M en 70													(9) Dépend des résultats obtenus en 1970.	
II. - Actions de sécurité routière																		
20. Formation. Conventionnement d'auto-écoles pilotes	1,5 M	100 à 150 M vers 1975 (2)			1,5 M en 70			(3)	(3)	(3)			(3)	(3)			(10) Une participation des fournisseurs de peinture pourrait être envisagée.	
21. Information (4)	1 M	1 M/An		divers 5 M temps ORTF	6 M + temps ORTF (1)			(5)	(5)	(5)			(5)	(5)			(11) A déterminer. Etude envisagée. Mesure rentable si elle entraîne une diminution de 2 % du nombre d'accidents.	
22. Limitation de la vitesse ..	coût direct 5,5 M moins valeur fiscale 80 M	1,7 M/An + 8 %/An	Amendes + frais de justice		13,5 M d'heures (6)	Fonction de la qualité de l'Information Majorité des conducteurs hostiles à la mesure Frustration due à la contrainte		(7)	(7)	(7)	Amendes		190 M + réduction des coûts d'accidents	(7)	(7)	60 % des Français favorables	(12) Etude à entreprendre : « d'importantes économies paraissent possibles dans ce domaine ».	
23. Répression de l'alcoolisme ..	7 M	3,5 M/An	28,5 M + 45 M (frais de justice) + amen.	Financement de la campagne d'information	90 M	1 M d'heures	Enquête en cours	450 à 1200	12000 à 25000	120 à 300 M	Amendes		10 à 230 M	180 à 470 M	300 à 800 M		(13) Etude en cours. Résultats en 1971.	
24. Infrastructure.																	(14) Ce chiffre correspond à 1,5 M des véhicules neufs achetés en 1970.	
a) Aménagements de sécurité	+ 25 M	à déterminer (8)			25 M			20 à 40 (11)	150 à 300 (11)	1 à 2 M (11)			1,2 à 2,4 M (11)	2,6 à 5,2 M (11)	7 à 14 M (11)	Positif	(15) Campagne d'information.	
b) Matérialisation des voies	+ 10 M	(9)		(10)	10 M												(16) Annuité d'amortissement avec un taux d'actualisation de 10 % pour 1,5 M de véhicules.	
c) Suppression des passages à niveau gardés	(12)	(12)			(12)			(12)	(12)	(12)	(12)						(17) Fonction du temps d'utilisation.	
d) Lutte anti-verglas	Investissem ^t 60 M Fonction ^t 22 M	36 M/An			82 M 1970 36 M 71-5			40 à 50	950 à 1150	2 à 3 M	Plus valeur fiscale : 37 M	+ 8 % par an	Trafic induit 440 M de V.k		300 M	20 M d'heures véhicules	(18) Etude à effectuer.	
25. Véhicule.																	(19) Dont environ 7,5 M pour l'O.N.S.E.R.	
a) Contrôle technique des véhicules	Investissem ^t 200 M		100 M		300 M	10 M d'heures		(13)	(13)	(13)			(13)	(13)	(13)			
b) Ceinture de sécurité ...			90 M (14)	3 M (15) + incitation par Assurances	19 M (16)		Contrainte pour les usagers	35 à 70 par an (17)	350 à 1700 par an (17)				4 à 8 M	8 à 16 M	16,5 à 33 M			
26. Assurances.																		
a) Fichier des conducteurs	(18)																	
b) Tarification pénalisant les mauvais conducteurs ...	(18)																	
27. Soins aux blessés	(18)																	
28. Etudes et recherches (1).																		
a) R.C.B.					0,8 M													
b) Psychologie - sociologie					3,1 M													
c) Concernant le véhicule ..					7 M													
d) Concernant l'infrastructure					3,2 M													
e) Concernant les soins aux blessés					0,2 M													
	10 M (19)			4,3 M	14,3 M													

M = million.

L'INTRODUCTION de l'INFORMATIQUE et de la RATIONALISATION des CHOIX BUDGÉTAIRES au MINISTÈRE du DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL et SCIENTIFIQUE

par **Christian MARBACH,**

Ingénieur des Mines, au Ministère du Développement Industriel et Scientifique

Comment se sont posés, au Ministère du Développement Industriel et Scientifique, les problèmes liés à l'introduction de l'informatique et de la R.C.B. ? Quelles ont été les démarches suivies ? Comment ces deux entreprises, d'abord parallèles même si elles ont été lancées par les mêmes personnes, ont-elles finalement convergé dans les faits comme dans les structures, et pourquoi ?

Voici le genre de questions auxquelles ce bref article voudrait apporter des éléments de réponse. L'exposé chronologique lui servira de base ; c'est pourquoi, en particulier, l'on verra souvent apparaître l'ancienne dénomination « Ministère de l'Industrie ». Que nos amis surtout chargés des problèmes de recherche, et en particulier ceux de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique et des différents établissements de recherche, veuillent bien m'en excuser. Je sais que l'informatique, et surtout la R.C.B., sont loin d'être oubliées dans leurs services, et le seront encore moins à partir de maintenant. Si les études correspondant aux budgets de recherche et à la connaissance des problèmes de recherche, déjà abondantes et fournies, peuvent dès maintenant être enrichies par une approche « R.C.B. », c'est bien que cette approche a déjà été envisagée et réfléchi. Mais (que l'on m'en excuse) le fait d'avoir moi-même surtout travaillé sur les problèmes spécifiques « Ministère de l'Industrie » me conduira évidemment à concentrer sur eux un exposé, qui est d'abord chronologique.

I. - L'INTRODUCTION DE L'INFORMATIQUE AU MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

La cellule « Informatique » qui a pris en charge la définition et l'analyse des problèmes nécessitant un traitement informatique éventuel n'a été mise en place, et d'abord modestement, qu'après la création de la Commission de l'Informatique au Ministère de l'Industrie, le 23 mars 1968.

Cette commission, « chargée de l'examen des problèmes posés par le traitement de l'information dans l'ensemble des services rattachés au Ministère », approuva très vite des conclusions dues aux caractéristiques du Ministère :

- tâches de gestion importantes mais de volume limité (personnel, comptabilité, tutelle des Chambres de Commerce et d'Industrie...);

- concentration des efforts et des projets sur les statistiques, les fichiers (renseignements sur les entreprises), la documentation (brevets) ;
- importance primordiale attachée au dialogue avec les cadres régionaux, les autres administrations, les entreprises ;
- importance capitale attachée à la formation des cadres du Ministère, et de façon plus générale, recherche d'une heureuse insertion dans le Ministère.

Un certain nombre de projets étaient alors retenus dont l'étude plus détaillée allait permettre peu à peu de préciser les locaux, les matériels, les personnels et les budgets nécessaires. Parmi ces projets, il faut citer la gestion automatisée des brevets à l'Institut National de la Propriété Industrielle, et surtout le projet « E.N.E.I.D.E. » visant à rénover la connaissance du domaine industriel. Ce dernier projet en est encore au stade de l'analyse mais de nombreux sous-projets opérationnels pourraient être disponibles lors de l'arrivée de l'ordinateur prévue pour le début de 1971. Son importance, pour l'ensemble de l'administration est telle que je me permettrai de développer un peu son contexte et ses caractéristiques.

Présentation du Projet E.N.E.I.D.E.

E.N.E.I.D.E. signifie « Ensemble Normalisé sur les Entreprises Industrielles pour les Décisions de l'Etat ». Les nécessités de la « mise en sigle » nous ont conduit à ne pas parler (mais nous aurions pu) de « banque de données économiques ».

Les idées de base qui sont à l'origine de cette tentative sont extrêmement claires, même si leur mise en œuvre pose des problèmes administratifs et techniques complexes :

- il s'agit d'une part et d'ailleurs avant tout de simplifier le dialogue et les relations entre les administrations et les entreprises (1) qui se plaignent, on le sait, de l'abondance et de la redondance des renseignements statistiques et économiques qui leur sont continuellement demandés par l'administration, soit pour des besoins de « gestion », soit pour des besoins d'information ;
- il s'agit, d'autre part, d'organiser le circuit de ces renseignements de façon à décloisonner les différentes administrations, et, tout en prenant les précautions nécessaires quand des problèmes de secret se posent, de leur assurer un accès à l'information plus simple et moins coûteux ;
- il s'agit, enfin, d'essayer de préfigurer par une entreprise pilote les banques de données qui sont déjà aux Etats-Unis, et seront de plus en plus en France, l'un des moyens de gestion d'une administration moderne.

Ceci étant dit, il est possible, en revenant à l'origine du sigle, de préciser quelques points. Epelons donc E.N.E.I.D.E.

E comme ENSEMBLE : parce que le projet veut être un regroupement « d'éléments » ayant chacun pour but de donner un éclairage différent du monde industriel (production, emploi, transports, recherche (2), etc...), et qui s'ils sont centrés sur l'activité industrielle, ont des sources très diverses au sein de toutes les administrations. Ces éléments doivent être modulaires pour permettre une extension progressive du système.

Ce projet d'ensemble se veut d'autre part utilisable pour toutes les administrations ayant la tutelle d'un secteur industriel (« Industrie », Agriculture, Equipement, Transports, Armées) ou ayant besoin d'informations économiques précises sur les secteurs industriels

(1) En ce cas, il s'agit des entreprises industrielles, mais il n'est pas impossible de généraliser ce type de traitement pour l'ensemble des entreprises.

(2) C'est ainsi que, bien avant le regroupement de la D.G.R.S.T. et des « directions techniques » au sein d'un même ministère, la D.G.R.S.T. et la cellule informatique « Industrie » avaient démarré en commun l'étude des problèmes d'informations sur la recherche.

(Economie et Finances, Plan, DATAR,...). Aussi son montage, bien que piloté actuellement par le Ministère du Développement Industriel et Scientifique, est-il réalisé en étroite collaboration avec ces administrations.

N comme NORMALISÉ : parce que l'exploitation simultanée (pour interrogation, calcul d'indices, fabrication de statistiques, corrélation, etc...) des différents fichiers nécessitera une normalisation de nombreuses nomenclatures (numéros d'entreprises, nomenclature des activités, nomenclature de produits, etc...). Cette normalisation implique des contacts interadministratifs de cohérence qui s'inscrivent dans l'optique d'une harmonisation progressive des systèmes administratifs d'informations. Elle s'appuie bien évidemment sur les efforts et les réalisations de l'I.N.S.E.E., maître d'œuvre en coordination statistique.

E.I. comme ENTREPRISES INDUSTRIELLES : parce que le système veut permettre une connaissance effective des entreprises (identité, filiations, effectifs, compte d'exploitation, bilan, implantations en France et à l'étranger, etc...) (3), de manière à dépasser le cadre classique des informations détenues par notre Ministère sur les productions et permettre d'appréhender d'autres problèmes, tels la « démographie » des secteurs industriels ou les comparaisons dans un contexte européen.

D.E. comme DÉCISIONS de l'ÉTAT : parce que le système veut dépasser, à moyen terme, le cadre d'une simple mécanique destinée à fournir des tableaux statistiques de type classique aux utilisateurs administratifs :

- il veut leur servir de fichier à accès direct pour obtenir (autant que le permettent les contraintes de secret) des informations individuelles plus rapidement que par le passé, ainsi que les tableaux simples dont ils ont besoin ;
- il veut également, dans l'optique d'une rationalisation des choix appliquée aux décisions de politique industrielle, donner des éléments pour tester l'effet des mesures projetées. Ainsi sera (par exemple) intégré au système un bloc « Interventions de l'Etat » qui permettra de garder en mémoire de façon simple et accessible les informations concernant celles-ci, en vue d'études a priori et a posteriori.

En bref, E.N.E.I.D.E. veut donner à une administration de « tutelle » les moyens d'information adéquats pour concevoir, promouvoir et accompagner plus aisément une politique industrielle.

**

E.N.E.I.D.E. est une œuvre de longue haleine (4), et son architecture complexe nécessiterait un PERT élaboré. Les études actuelles de « faisabilité » portent essentiellement sur deux points :

- les fichiers à rassembler (étudiés sous les aspects administratifs et techniques : taille, constitution, mise à jour, etc...) ;
- les optiques de traitement des informations (interrogation, statistiques, simulation, etc...).

Ces deux approches sont itératives : la réflexion sur les optiques de type économique et administrative (que faut-il savoir, comment interpréter les données, comment les associer compte tenu des procédures en cours, de la répartition des tâches entre administrations, etc...) permet de préciser les informations de base nécessaires et les lacunes des fichiers existants. Les spécialistes informaticiens retrouveront là les va-et-vient entre les « data banks » et les « management information systems ».

(3) Toute cette connaissance existe dès maintenant dans l'administration ; il ne s'agit donc surtout pas « d'inventer » de nouveaux formulaires qui s'ajouteront aux précédents, mais au contraire d'organiser cette connaissance pour simplifier les circuits actuels.

(4) On m'a soufflé, à ce propos, que Virgile mit dix ans à écrire son poème.

II. - L'INTRODUCTION DES TECHNIQUES DE RATIONALISATION DES CHOIX BUDGÉTAIRES

Si des réflexions générales quant à l'adaptabilité des techniques de R.C.B. au Ministère de l'Industrie ont débuté en 1968, et si même certaines études particulières ont démarré dès cette date, il n'est pas faux de dire que le coup d'envoi des « opérations R.C.B. » a été donné au début 1969, avec une prise de conscience claire des problèmes qui se posaient.

La « chronologie administrative » a sans doute été moins structurée que pour l'opération « Informatique » : point encore de « Commission » officielle, mais de multiples contacts, groupes de travail internes au Ministère ou dépassant son cadre, nomination d'un responsable R.C.B. en février 1969 (en l'occurrence, on pourra remarquer là un premier point de convergence structurelle, le rapporteur général de la Commission de l'Informatique) ; participation de différents fonctionnaires à des stages organisés par le Ministère de l'Economie et des Finances ; organisation d'un stage d'une semaine en mai 1969 pour une cinquantaine de cadres du Ministère.

C'est au cours de ce stage qu'ont été réaffirmées ou dégagées les idées essentielles, liées d'ailleurs aux caractéristiques du Ministère de l'Industrie :

- le secteur industriel sur lequel le Ministère exerce une « tutelle » est d'une importance essentielle pour la nation ;
- cette « tutelle », de contours variables selon le secteur, mérite d'être redéfinie compte tenu de la participation du Ministère à une foule de choix économiques, réglementaires et administratifs ;
- le rôle proprement « budgétaire » du Ministère, considéré comme « ministère dépensier » au sens où l'entendent les fonctionnaires de la Direction du Budget, est donc relativement peu important et s'efface devant son rôle « économique » ;
- la R.C.B. doit donc s'accompagner d'une R.C.A. (choix administratifs) ou R.C.E. (choix économiques), mais l'analyse peut être d'une complexité extraordinaire compte tenu de la multiplicité des « décideurs » (administrations et entreprises) avec lesquels le Ministère travaille et de la nature des problèmes.

De ces constatations, ici résumées, pouvait se dégager une stratégie : un plan d'ensemble a été demandé par le Cabinet de M. BETENCOURT en février 1969 ; il fut élaboré en liaison avec de nombreux cadres et rédigé en mai 1969, avant d'être repris en été 1969 compte tenu de la nouvelle structure du Ministère ; il fut alors approuvé dans ses grandes lignes et annoncé aux services du Ministère du Développement Industriel et Scientifique, par une lettre de M. ORTOLI, en septembre 1969.

*

Le programme « R.C.B. ».

Ce plan comprend deux types d'opérations.

Les premières sont « communes » à l'ensemble du Ministère ; elles seront réalisées dans le cadre des réflexions de la Direction Générale de la Politique Industrielle, et de la D.G.R.S.T., et s'appuieront sur les travaux du Bureau Organisation et Méthodes. Leur rôle est de mettre en place ou de proposer des « outils ». L'opération la plus ambitieuse est l'élaboration d'une « structure d'objectifs », et la définition des indicateurs correspondants ; cette structure sera proposée à la fois sur le plan théorique très général, et sur des problèmes particuliers (structure d'objectifs au niveau régional, rôle de l'Etat en matière de métrologie, etc...).

Mais d'autres opérations communes, plus modestes sans être faciles, seront simultanément entreprises, telle que l'installation d'une comptabilité analytique permettant d'atteindre un budget fonctionnel et un certain contrôle des gestions : cette réflexion est d'ailleurs étroitement liée à la réflexion sur les missions dans la mesure où l'impact de certaines d'entre elles est difficilement quantifiable.

Ces opérations seront animées par la « Cellule R.C.B. » qui fera rapport au Directeur du Cabinet ; elles s'appuieront largement sur les différents services du Ministère et tiendront compte des expériences similaires menées dans d'autres départements ministériels.

Les « opérations spécifiques », quant à elles, sont placées sous la responsabilité des directeurs ; choisies par eux, elles correspondent à des besoins courants et sont exécutées pour l'essentiel par leurs services (la « Cellule R.C.B. » pouvant apporter son aide méthodologique ou matérielle, par le prêt de personnel ou l'octroi de crédits d'études).

Elles portent à la fois sur des problèmes économiques et industriels (industrie des phosphates ; problèmes de la petite et moyenne industrie ; financement de l'énergie), de recherche (affectation des aides à la recherche), logistiques (problèmes immobiliers ; objectifs et coût de la statistique industrielle), régionaux (rôle et tutelle des Chambres de Commerce et d'Industrie ; Service des Instruments de Mesure).

La liste des opérations R.C.B. n'a pas à être figée ; on peut même avancer, sans paradoxe, que l'indice du succès d'un « plan R.C.B. » serait précisément qu'il ait perdu sa raison d'être, et que l'état d'esprit et les méthodes que suppose la R.C.B. soient à ce point généralisés, que les problèmes qui le méritent soient résolus dans ce contexte. En attendant, la nécessité d'un programme est reconnue par l'ensemble des responsables ; le Ministre y attache d'ailleurs une telle importance qu'il présidera lui-même la réunion de la « Commission de l'Informatique et de la R.C.B. » qui l'approuvera.

Car informatique et R.C.B. se sont, désormais, rejointes dans les structures : voici comment.

J'ai fait allusion, lors de l'introduction, au parallélisme des deux opérations. Ce parallélisme n'est pas simplement chronologique par son démarrage quasi simultané. La préparation du programme, la mise au point du projet, la réécriture des « programmes d'action 1970 » consécutive aux arbitrages budgétaires. Il a des causes plus profondes :

- la R.C.B. appliquée aux problèmes typiquement budgétaires (par exemple en ce qui concerne les opérations de comptabilité analytique d'organisation de services régionaux, de tutelle des Chambres de Commerce et d'Industrie) conduira à mettre en route des outils de gestion qui nécessiteront des procédés de traitement modernes ;
- la R.C.B. appliquée aux problèmes économiques et industriels nécessite le traitement d'informations nombreuses, de toutes provenances, adroitement coordonnées, et devra donc s'appuyer sur une banque de données comme E.N.E.I.D.E. ; on peut d'ailleurs, sans exagération, dire que la mise en route d'une telle banque de données est la conclusion d'une approche posée (et partiellement résolue) en termes de R.C.B.

Les liaisons « R.C.B. - Informatique » sont ainsi évidentes, les structures en ont pris acte : profitant de la nécessité de modifier de toutes façons la composition de la Commission de l'Informatique, compte tenu de la nouvelle dénomination du Ministère, l'arrêté constitutif a été complètement remodelé pour élargir la compétence de la commission à la R.C.B.

L'un de ses rôles sera d'insister sur les problèmes de formation. Là aussi, je ne fais qu'évoquer un point que les lecteurs de la revue auront trouvé, traité plus à fond, dans d'autres articles.

Les méthodes modernes de gestion ne peuvent se développer que dans un milieu administratif où les cadres sont sensibilisés et formés.

L'effort fait au Ministère dans ces domaines a été et restera considérable ; il s'est appuyé aussi bien sur les initiatives propres au Ministère (stages, journées d'information, etc...) que sur des sessions extérieures sur lesquelles il a été possible de se greffer.

Le Ministère et les entreprises.

Le dialogue entre le Ministère et les entreprises va-t-il changer du fait de l'introduction des techniques modernes de gestions dans les administrations ? Sans s'égarer dans la philosophie et en se gardant de la science-fiction on peut peut-être poser quelques jalons pour faire avancer la réflexion.

D'abord, notons que ces techniques modernes n'appartiennent pas exclusivement au domaine administratif : la R.C.B. n'est pas très différente de la gestion par objectifs, et le traitement intégré de l'information est né dans les entreprises avant de se propager dans les administrations. Fonctionnaires et industriels ont donc beaucoup à faire pour s'épauler les uns les autres dans la voie d'un « management » efficace. Le Ministère, pour sa part, aura en particulier pour mission de faciliter l'introduction harmonieuse de l'informatique dans les entreprises (en particulier grâce à l'action de la Délégation à l'Informatique) : tout un plan d'action sera mis en route ; il se préoccupera aussi de plus en plus de la formation à la gestion, et en particulier pour les cadres des moyennes et petites industries.

Mais les fonctionnaires auront aussi beaucoup à apprendre des entreprises ; pour cela ils devront les connaître et avoir en particulier l'occasion de vivre dans leur cadre, pour mieux se rendre compte de leurs problèmes propres de gestion. Ces « passerelles » peuvent être réalisées par des journées d'initiation, des visites, des conférences, des stages de longue durée, des « échanges » de personnel ; elles peuvent aussi être mises en place à l'occasion du travail avec les sociétés d'études spécialisées dont le champ d'activité, précisément, s'étend aux administrations comme aux entreprises.

Bien sûr, c'est surtout dans le domaine des entreprises publiques et des établissements publics désormais soumis à sa tutelle que ce rôle d'incitation peut être le plus utile et que ces échanges peuvent être les plus fructueux. Mais il ne faudrait pas limiter là nos ambitions.

Le problème des échanges d'informations plus formelles a déjà été abordé : là aussi, l'introduction de concepts modernes (banques de données), et de matériels modernes peut assurer une évolution très rapide et souhaitable. L'administration se doit, pour sa part, de la favoriser, en supprimant autant qu'il est possible ses cloisons propres, bref en « s'ouvrant » à elle-même : c'est à cette condition que l'ouverture vers l'extérieur sera la plus fructueuse.

C'est dire que l'entreprise menée par le Ministère ne sera totalement bénéfique que si elle est menée parallèlement à d'autres entreprises du même type lancées dans toutes les administrations. Suggérons donc aux rédacteurs de la revue de nous redonner la parole d'ici deux ans pour tirer la leçon de nos expériences...

L'EXPÉRIENCE au MINISTÈRE de l'ÉCONOMIE et des FINANCES

par **François PERRET**, Ingénieur des Ponts et Chaussées,
au Ministère de l'Économie et des Finances

La lourdeur administrative, l'inertie bureaucratique, les pertes de temps invraisemblables accumulées dans les méandres procéduriers, sont des maux qui ne datent pas d'hier. Ce qui pouvait autrefois n'être considéré que comme un sujet de plaisanterie, tend avec l'extension des responsabilités administratives à prendre des proportions de plus en plus intolérables.

L'ampleur et la complexité du problème et une perception sans doute insuffisante de son importance ont, jusqu'ici, contribué à étouffer les désirs de rénovation. Il a fallu attendre que de nouvelles méthodes de gestion soient mises au point dans les entreprises et que des exemples constatés dans certains pays étrangers viennent montrer qu'il était possible de faire quelque chose pour qu'on assiste à une certaine mise en branle des esprits : c'est ainsi qu'est née l'opération R.C.B.

I. - L'ALLURE GÉNÉRALE DU PROBLÈME

On peut grossièrement distinguer deux grandes familles d'activités administratives : la préparation de décisions nouvelles et la mise en œuvre de décisions adoptées (cette distinction est, dans certains cas, assez arbitraire, mais elle permet de classer les problèmes). Une véritable amélioration de l'efficacité administrative réclame des progrès considérables dans l'exécution de ces deux types d'activités.

Côté préparation des décisions, il semble qu'on se soit fondé jusqu'ici beaucoup plus sur l'intuition de quelques responsables que sur des analyses précises pour adopter, repousser ou modifier telle ou telle mesure nouvelle. Une telle façon de faire donne parfois de bons résultats, mais il est rare qu'un responsable soit capable « à vue de nez » d'imaginer et de prendre en considération toutes les conséquences d'une décision et, surtout, d'imaginer sans support analytique sérieux les différentes variantes possibles ; pourtant celles-ci pourraient souvent permettre de corriger certains effets secondaires nuisibles de la décision envisagée ou de mieux tirer parti des possibilités existantes.

Côté mise en œuvre, c'est-à-dire côté gestion courante, les insuffisances actuelles sont également très graves. On observe nombre de tâches qui sont actuellement exécutées à la main et qui seraient avantageusement automatisées, nombre de tâches qui font double emploi avec d'autres et même nombre de tâches qui ne servent finalement absolument à rien ; beaucoup de circuits, beaucoup de procédures pourraient avantageusement être simplifiés ; beaucoup d'énergie pourrait être économisée si chacun faisait davantage son travail en fonction des besoins de son voisin.

2. - LES GRANDES LIGNES DE CE QUI EST FAIT

Face à cette situation, se développent actuellement un certain nombre d'expériences dont le succès et la généralisation sont susceptibles de fournir une amélioration certaine du fonctionnement d'ensemble.

a) Beaucoup de déficiences de la préparation des décisions comme de la gestion courante proviennent d'une perception insuffisamment précise des objectifs poursuivis. Plusieurs tentatives dans différents ministères sont effectuées en vue d'obtenir un panorama clair des liens entre ce qui est fait et ce qu'on cherche à obtenir. Suivant son degré d'élaboration, un tel effort peut n'être qu'un exercice salutaire pour amener les fonctionnaires à réfléchir sur ce qu'ils font, ou être poussé jusqu'à la réalisation d'un véritable budget par objectifs ou budget de programmes, lequel est un puissant outil de clarification des problèmes lors de discussions budgétaires.

b) La préparation des décisions nécessite en général la réalisation d'études au coup par coup dont l'objet est d'une part de préciser (et, si possible, d'évaluer) les conséquences de la décision et, d'autre part, d'en explorer les variantes. On dispose déjà en ce domaine d'une assez large expérience, mais on trouve dans chaque domaine d'application des difficultés spécifiques qui maintiennent ces études au niveau expérimental ; c'est pourquoi les études menées actuellement sont qualifiées de « pilote ».

c) Côté gestion courante, l'expérience administrative est plus mince. Fort heureusement, l'acquis accumulé dans ce domaine par les entreprises devrait assurer le succès de tentatives d'automatisation, de gestion de personnel et de comptabilité par exemple.

D'autres expériences portent sur des réformes de procédures : il s'agit là toutefois de problèmes plus difficiles, tant du point de vue des méthodes à suivre que de la résistance administrative à surmonter.

3. - INCERTITUDES TECHNIQUES

La réussite de ces tentatives, c'est-à-dire leur achèvement et leur extension, paraît actuellement relativement aléatoire. Les risques d'échec paraissent liés à un certain nombre d'incertitudes sur ce qu'il convient de faire et aux réactions des gens devant ces incertitudes ; celles-ci sont essentiellement de deux ordres.

Tout d'abord, on ne sait pas encore ce qu'il faut mettre exactement sous le sigle R.C.B. Faut-il n'y mettre que l'aspect préparation des décisions, comme le suggère la dénomination et en s'alignant ainsi plus ou moins sur le P.P.B.S. américain ? Faut-il y adjoindre une plus ou moins importante préoccupation de rénovation de la gestion courante ? Les opinions sont partagées sur ce point. On peut chercher à ce propos à éviter deux dangers : le premier consisterait à adjoindre une partie « malade » à une partie « saine », c'est-à-dire à risquer de faire crouler l'ensemble en voulant à tout prix inclure dans l'action globale certaines entreprises comportant des risques techniques ou administratifs trop importants. Le second est le risque de gigantisme ou de fourre-tout : la dénomination perdra son sens et son éventuel pouvoir mobilisateur si on lui fait endosser des activités trop hétérogènes les unes aux autres.

Le second type d'incertitudes est méthodologique et technique : les méthodes à utiliser sont encore loin d'être fixées et sont même le plus souvent très insuffisamment explorées. On a souligné plus haut le caractère expérimental des premières opérations actuellement engagées ; cette insistance n'est pas une simple clause de style ; on a déjà vu bien des études décevantes qui sont restées stériles par insuffisance de méthode. On est alors partagé entre le désir de multiplier les expériences pour aller vite et le risque d'échec « commercial » d'un « produit » qui n'est pas encore au point.

4. - ALÉAS HUMAINS

Sur ces aspects relativement techniques, viennent se greffer quelques problèmes supplémentaires dus au comportement des acteurs impliqués dans l'affaire. Nous allons tenter d'en décrire sommairement quelques-uns.

a) Les querelles d'experts.

Les incertitudes sur les méthodes et sur le contenu de la R.C.B. sont suffisamment importantes pour alimenter les discussions et parfois les querelles. Il y a les tenants de la méthode A et les tenants de la méthode B. Un tel désaccord peut être fécond si les tenants des différentes thèses cherchent à réaliser des démonstrations éclatantes pour établir l'excellence de leur cause ; il peut être aussi bien destructeur et nuisible, lorsqu'il tourne au règlement de comptes personnels.

b) Le scepticisme des néophytes.

La réalisation des expériences suppose la disponibilité de personnel qualifié. Aucune école ne fournissant le bagage voulu, il faut former sans cesse de nouveaux arrivants, de nouveaux « convertis ». Les incertitudes évoquées plus haut pèsent lourd sur l'attitude de ces néophytes. On ne peut en effet leur fournir un bagage d'idées, un ensemble de méthodes clair et satisfaisant pour lesquels ils puissent s'enthousiasmer. L'expérience montre que les éléments de méthode dont on dispose paraissent ternes et sans intérêt tant qu'on n'a pas eu l'occasion de les utiliser pour traiter effectivement un problème ; on ne comprend l'intérêt de telle ou telle remarque que lorsqu'on la vit. Il en résulte un certain scepticisme qui peut retentir sur l'efficacité des équipes.

c) Du côté des responsables.

La première étape à franchir lorsqu'on veut mettre en mouvement une unité administrative, est de convaincre les responsables du bien fondé de la démarche. Dans la plupart des cas, ceux-ci sont relativement ouverts à la discussion ; notons simplement deux réactions classiques qui peuvent créer quelque trouble dans le déroulement des opérations.

La première est celle de celui qui s'imagine faire déjà depuis longtemps tout ce dont on lui parle. Il y a d'ailleurs bien des cas où c'est partiellement vrai, mais ce n'est au mieux que *partiellement* vrai ; les gens mettent quelque temps à réaliser que ce qu'ils faisaient de façon aléatoire, intuitive et implicite gagne en général à être fait de façon systématique, explicite et détaillée.

La seconde est l'enthousiasme prématuré : on veut aller trop vite. Le développement d'une mode R.C.B. peut être pour celle-ci le plus grand danger ; la multiplication d'initiatives désordonnées et prématurées signifie la multiplication des échecs ou la submersion sous un flot soudain de difficultés insoupçonnées, d'où déception et abandon.

Se greffent en outre là dessus, les phénomènes classiques de résistance au changement, de lutte de pouvoirs, de revendications de compétence, etc... sur lesquels il n'est pas utile d'insister.

CONCLUSION

Toutes ces difficultés qui, certes, ne doivent être ni ignorées ni sous-estimées, ne doivent pas non plus être exagérées : elles restent dans les limites de ce qui peut être surmonté. Il convient de faire preuve d'un minimum de patience et de ténacité.

Gestion d'une administration nouvelle : UN SERVICE RÉGIONAL

par **René MAYER**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées,
Chef du S. R. E. de la Région Provence-Côte-d'Azur-Corse

Le temps n'est pas ancien encore, où chacun se serait demandé au vu de ce titre : qu'est-ce qu'un service régional ? Ses missions, le rôle qu'il est appelé à jouer dans l'administration future, se sont dessinés plus fermement au fil des saisons ; et nos lecteurs seront assez familiarisés avec ce nouveau venu pour s'interroger, au contraire, sur ce que peuvent avoir à faire ensemble Service Régional de l'Équipement et méthodes modernes de gestion — tant il est acquis qu'au niveau régional l'on veut bien tout faire, ou presque, sauf gérer.

Le paradoxe n'est qu'apparent. Il trahit surtout l'indigence de notre vocabulaire qui baptise tout uniment de « tertiaire » l'activité du garçon boucher, celle du maître de recherche au C.N.R.S. et celle du député et nomme « informatique de gestion » l'utilisation d'un ordinateur pour établir les feuilles de paie du personnel aussi bien que pour préparer les modèles de développement d'une agglomération ou éclairer les décisions d'un ministre.

Éliminons donc d'abord ce qu'a d'ambiguë l'expression « méthodes de gestion ». Celle-ci est en effet appliquée tantôt aux opérations liées à l'utilisation, la plus efficiente en coût et en délais, de moyens humains et matériels pour l'accomplissement d'une tâche donnée (application d'une « tactique »), et tantôt (choix d'une « stratégie ») à la détermination des orientations les plus opportunes pour un organisme social ou une collectivité.

C'est de cette seconde acception que je nommerai plutôt « techniques d'aide à la décision » qu'il sera question ici, à travers le cas d'un service régional dont les fonctions peuvent, de façon un peu abstraite mais fidèle, je crois, se résumer en : préparer l'avenir, animer, inscrire le futur dans l'action.

Préparer l'avenir.

Dans tous les domaines de l'équipement et de l'aménagement du territoire, il ne peut plus être question de voir venir mais de prévoir : le futur est l'essence de tous les problèmes de décision. L'effort difficile qu'il faut consentir pour comprendre et précéder les effets de l'accélération démographique, technologique, sociale, ne peut plus se suffire de l'examen du passé et de la prolongation des tendances. Pour le démarquer de la contemplation rétrospective qui fondait trop systématiquement toute prévision, Gaston BERGER l'a appelé « prospective » ; telle est en effet la préoccupation dans laquelle baignent les actions d'un service régional. Elle motive, pour les études de planification et d'aménagement, le recours à des techniques inventées pour la programmation de la recherche ou pour la prévision technologique. Celles-ci ont souvent été élaborées dans des entreprises privées, mais cette convergence ne doit pas faire illusion : par leur raison d'être (le profit) les entreprises usent nécessairement de critères d'action plus simples et plus forts que ceux des administrations civiles. Mais l'accélération de l'innovation, le rapprochement de ce qui

s'appelle toujours « long terme », les ont confrontées à un domaine où les critères classiques s'estompent devant l'importance des aléas. Elles ont alors dû se donner des règles d'action plus sophistiquées, rejoignant ainsi, sur un terrain où les motivations ne sont pas évidentes, la problématique du planificateur ou de l'aménageur public.

Peut-être cette préoccupation prospective est-elle rendue plus aiguë au Service Régional de Provence-Côte d'Azur-Corse par la cohabitation et l'interpénétration constante avec une O.R.E.A.M. dont c'est le souci majeur, sinon la raison d'être ; mais il est très probable que l'on ne pourra réserver longtemps à quelques aires géographiques et humaines, justement privilégiées, les moyens d'une réflexion sur leur avenir, et que la nature du développement et la qualité de l'espace régional devront être prévues et voulues à temps.

Animer.

La première fonction ainsi évoquée implique aussitôt ses conséquences : l'attitude prospective, la volonté de s'adapter à temps et sans cesse, ne peuvent être l'attribut ni la mission d'un acteur seul. Ce doivent être l'application et le souci d'une société entière, c'est-à-dire de la société administrative aussi bien que la société économique et sociale.

Aussi la tâche d'animation est-elle la plus décisive de celles qu'assume un service régional ; elle exige d'abord de sa part l'effort de base qui lui permettra d'apporter quelque chose à son environnement. C'est la raison de la constitution en son sein d'une équipe « interdisciplinaire » formée d'ingénieurs, d'économistes, d'architectes urbanistes, de sociologues, d'analystes et de documentalistes dont on ne dira jamais qu'elle est suffisante et qui doit se livrer à de nombreuses analyses ou études préalables : démographie, emploi, transports, tourisme, demande solvable de logement, support physique de l'aménagement, etc...

Elle demande ensuite l'ouverture délibérée sur l'extérieur, avec les risques que cela comporte mais qui sont la condition du succès ; et c'est la raison d'expériences multiples, entreprises toujours en commun avec les administrations voisines et les animateurs des milieux socio-économiques :

- la « Cellule Economique du Bâtiment et des Travaux Publics », qui associe toutes les professions intéressées depuis les professionnels des carrières et matériaux jusqu'aux banquiers, à la recherche d'une meilleure adaptation de l'offre à la demande et d'une productivité globale accrue ;
- « le Club des Transports », qui réunit tous les modes de transports — et leurs clients — à la recherche des mêmes objectifs ;
- les études sur l'industrialisation, menées en commun avec les milieux patronaux ;
- la « Table Ronde Informatique », destinée à promouvoir l'emploi d'un outil encore récent, et à fonder les bases d'une connaissance plus sûre et plus rapide du milieu régional en bousculant les barrières qui, traditionnellement, s'opposent à la transmission de l'information.

On reconnaîtra dans ces diverses tentatives le mode d'action constant des O.R.E.A.M., qui implique le plus possible d'acteurs politiques et administratifs dans toutes les tâches d'élaboration et de choix des grandes options. Une nuance importante doit néanmoins être soulignée à propos de la Cellule Economique du Bâtiment : elle associe, en Provence-Côte d'Azur-Corse, le financement public et le financement privé à une même tâche, marquant ainsi un premier pas de la concertation vers l'action commune.

Inscrire le futur dans l'action.

Il reste à parler de l'expérience de R.C.B. — le sigle étant plus clair désormais que l'expression littérale, trop restrictive. Elle cherche à inscrire dans les choix d'aujourd'hui la volonté de maîtriser demain, en formulant avec précision les objectifs de l'équipement et de l'aménagement, en définissant les indicateurs qui baliseront la marche vers ces objectifs, en recensant et évaluant les itinéraires de cette marche.

Son domaine d'application est pour l'instant celui des interventions les plus classiques du service régional, centrées autour de la programmation des investissements routiers et urbains, autour de la politique du logement et de l'urbanisme. Mais là encore, la délicate conciliation entre ce que l'on voudrait atteindre à terme et ce que l'on ne peut éviter d'entreprendre aujourd'hui ne doit pas rester l'affaire d'une nouvelle caste, privilégiée par une nouvelle science. Autrement dit, au fossé qui sépare déjà ceux qui administrent et ceux qui sont administrés il ne faudrait pas ajouter un autre fossé séparant, à l'intérieur de l'administration ceux qui savent et ceux qui gèrent. Cela a été justement pris en considération, puisque l'Opération Pilote du Ministère de l'Équipement et du Logement comporte une action soutenue de formation et de sensibilisation.

*
**

Il est trop tôt encore pour pouvoir tirer des enseignements techniques sur l'emploi de telle ou telle méthode de « management » appliquée au cas d'un service régional. Les moyens en hommes et en informatique,... se mettent en place ; ce n'est pas l'heure des conclusions. Je voudrais cependant revenir sur un point qui me paraît d'importance.

L'expérience de la Cellule Economique du Bâtiment, que je m'efforce de renouveler dans d'autres domaines, me paraît exemplaire en ce qu'elle réunit, dans une action que l'on considère habituellement comme du ressort de l'administration, des interlocuteurs privés et publics ; et ils y sont associés non seulement, comme l'usage s'en est heureusement répandu avec les travaux du Plan pour une concertation platonique, mais sur le plan de la participation financière et donc de la décision. Faut-il s'en étonner ? Hélas, oui ; il n'est pas courant en France que les administrés prennent en charge spontanément, en dehors de la contrainte fiscale, leur administration. Si peu courant d'ailleurs, qu'il n'a pas été possible de trouver dans le droit français de statut juridique adapté à une telle initiative.

Ce qui est beaucoup plus courant c'est, en réaction contre une tradition administrative tâtilonne, contraignante et même étouffante, de se heurter à des réflexes anti-administratifs, quasi-viscéraux. Certains « ultras » du secteur privé s'opposent en effet à la collaboration « privé-public », estimant (au risque de se priver eux-mêmes des moyens de diriger rationnellement leur entreprise) qu'il est meilleur que l'Etat ne sache pas ce qui se passe et n'ait pas les moyens d'établir cette « comptabilité » régionale ou nationale détaillée et cette « stratégie » que nous visons.

En fait, ce que ces gens là veulent c'est non pas une administration rénovée, prospective et coopérative, mais plus d'administration du tout. Ce désir est à peu près aussi raisonnable que, pour les étudiants, ne plus vouloir de contrôle sur leurs connaissances.

Prouver que le mur qui sépare notre Société de son administration peut être fissuré, et qu'il y aurait profit pour tous à ce qu'il soit démantelé, voilà qui me paraît pouvoir modifier sensiblement la conception que nous avons de notre mission et le comportement des administrés à notre égard. C'est dans cet esprit que je souhaite faire du service régional qui m'a été confié, un banc d'essais.

D. D. E et R. C. B. ou "un système de gestion pour une Direction Départementale de l'Équipement"

par **Daniel LECOMTE**, Ingénieur des Ponts et Chaussées,
à la Direction Départementale de l'Équipement de la Sarthe

PRÉFACE

Dans un monde en mutation, les institutions les plus solidement établies et les plus anciennes connaissent leur aggiornamento et l'Administration ne peut échapper à ce vaste mouvement de remise en cause. L'opération engagée par le Ministère de l'Équipement et du Logement sous le signe de la R.C.B. a été, pour les services extérieurs associés à ces études, l'occasion de réfléchir aux problèmes posés par l'introduction des méthodes modernes de gestion dans les organismes complexes que constituent les Directions Départementales de l'Équipement.

La petite équipe mise en place dans la Sarthe pour assurer la contribution de ma direction à l'opération pilote prit le nom de G.A.M.M.A. : Groupe d'Action de Modernisation des Méthodes Administratives, marquant ainsi dès l'abord son objectif principal. M. LECOMTE, Ingénieur des Ponts et Chaussées, qui dirige cette équipe, esquisse dans l'article ci-dessous les principes du système de gestion auquel nous ont conduit les réflexions engagées.

Il vise à réagir contre les tendances du système administratif centralisé, auquel on peut reprocher à la fois son incapacité à fournir rapidement aux responsables du sommet les informations nécessaires à la prise des décisions, et la sclérose qu'elle engendre aux niveaux de base réduits aux rôles d'exécution.

Avec l'apparition de l'informatique, pourrait naître la tentation de remédier d'abord au premier inconvénient : la centralisation en sortirait renforcée mais aussi l'inhibition de la base. L'informatique peut être au contraire pour l'Administration, l'occasion de mieux maîtriser ses problèmes de gestion et de s'ouvrir aux principes du management moderne.

Il faut substituer à la primauté exclusive des niveaux hiérarchiques supérieurs un système de dialogue entre les niveaux d'exécution et de décision, qui exalte l'initiative et le sens des responsabilités des différents acteurs, qui fournisse à chacun une notion claire et réaliste des objectifs à poursuivre et qui remplace la fixation autoritaire des moyens à mettre en œuvre par une évaluation dialectique des possibilités offertes par les moyens disponibles. Il faut aussi permettre aux responsables des divers niveaux de contrôler efficacement leur propre gestion et celle de leurs subordonnés.

Un tel schéma, qui implique un changement fondamental dans les attitudes et les comportements des hommes, ne peut être imposé et sa mise en application, s'il est retenu, sera nécessairement progressive. Il importe cependant d'avoir, dès l'origine, une vision cohérente et globale de l'état auquel on souhaite aboutir.

Nous avons conscience de n'avoir encore qu'effleuré ce vaste sujet, qui, engageant les structures et le fonctionnement futurs des services extérieurs, appelle de toute façon une large confrontation des points de vue. Pour leur part, les Directions Départementales associées à l'opération pilote vont entreprendre prochainement la mise en commun de leurs travaux.

René LOUBERT,
Directeur Départemental de l'Équipement de la Sarthe.

INTRODUCTION

Dans le puissant mouvement de réorganisation qui vise à mettre notre pays en situation de compétitivité, la réforme des méthodes de gestion des Directions Départementales de l'Équipement peut apparaître comme un sujet mineur. Mais, l'importance économique de nos missions et l'impact de nos Directions Départementales de l'Équipement sur l'environnement physique et politique rendent pourtant particulièrement nécessaire l'introduction des méthodes modernes de management.

Après avoir exposé les raisons de cette nécessité et montré que la réforme de la gestion des Directions Départementales de l'Équipement est singulièrement opportune, j'esquisserai dans la troisième partie les principes de base retenus tandis que la quatrième et dernière partie seront consacrées à l'examen du système de gestion actuellement à l'étude dans la Sarthe.

1. Il est nécessaire d'introduire les méthodes modernes de gestion dans les Directions Départementales de l'Équipement.

Les transformations du milieu économique et les mutations des entreprises ont mis en évidence que le gouvernement des affaires humaines ou « management » était une technique.

Comme les entreprises, l'Administration ressent cette nécessité d'évolution et elle entend également appliquer ces méthodes modernes de gestion. Tel est le sens que nous donnons à l'opération pilote R.C.B. (1) au Ministère de l'Équipement et du Logement et au choix des Directions Départementales pilotes.

La Direction Départementale de l'Équipement est un domaine privilégié où l'application de ces méthodes est nécessaire et efficace.

D'abord, comme conseillers techniques des Maires et du Conseil Général, les fonctionnaires de la Direction Départementale ont une responsabilité particulière dans la préparation des choix politiques de l'aménagement du territoire et de l'organisation de l'espace.

D'autre part, la Direction Départementale de l'Équipement actionne les entreprises du bâtiment et des travaux publics. Ces entreprises, qui elles-mêmes sont dans l'obligation d'effectuer de gros efforts de rationalité et de compétitivité, sont en droit d'exiger que ceux-ci soient multipliés par l'effort correspondant de l'Administration.

Ensuite, la Direction Départementale est, par ses travaux en régie et par ses études, un producteur de biens et services. Elle est partie prenante dans l'effort de productivité demandé à la Nation : elle doit même en donner l'exemple.

Enfin, comme d'autres administrations, elle a dans le public de nombreux clients qui exigent rapidité, rigueur, accueil.

Pour toutes ces raisons, la Direction Départementale de l'Équipement ne peut être tenue à l'écart de l'actuel mouvement de réflexions sur le rôle et le style de l'Administration.

(1) R.C.B. : Rationalisation des Choix Budgétaires.

2. Pourquoi, maintenant ?

Pourquoi donc en effet l'Administration semble-t-elle découvrir la nécessité de changer ses méthodes de gestion ? Est-ce à dire que les affaires publiques étaient mal gérées ?

Remarquons d'abord qu'il n'y a que peu de temps que l'art de gouverner les entreprises ou « management » s'est imposé comme une absolue nécessité. Ce n'est que depuis peu de temps également que s'est développée l'informatique et plus spécifiquement l'informatique de gestion.

Ce développement parallèle n'est évidemment pas le fait du hasard : il ne peut y avoir « management » sans collecte, tri, diffusion des informations et réciproquement l'introduction d'un ordinateur de gestion dans une entreprise rend désuètes les méthodes (ou l'absence de méthodes) de gestion employées jusqu'alors.

Tant que l'administration ne disposera pas de moyens traditionnels, les affaires publiques seront gérées avec dévouement et compétence, mais suivant les méthodes traditionnelles ; c'est pourquoi l'irruption de l'informatique de gestion est l'opportunité qu'il faut saisir pour modifier ces méthodes : c'est la chance exceptionnelle du renouveau administratif et ce sera sans doute la dernière avant longtemps.

3. Les principes des méthodes modernes de gestion.

Avant d'entrer dans les détails du système de gestion actuellement à l'étude, on exposera ici les principes de base qui ont été retenus.

3-1. - L'aspect psychologique.

L'introduction de ces méthodes va rompre avec les pratiques actuelles du système administratif. Elles vont bouleverser les habitudes des fonctionnaires ; elles ne sont pas en accord avec les critères de jugement, voire le système de valeurs du monde administratif français.

C'est dire à quel point, les fonctionnaires doivent être préparés psychologiquement aux nouvelles méthodes de gestion. Mieux, le système de gestion doit être préparé avec et par ceux qui auront à l'utiliser.

3-2. - La valorisation des hommes.

La valorisation des hommes est le premier but à poursuivre : il s'agit de développer le sens des initiatives et des responsabilités que la structure actuelle et le recours constant à la voie hiérarchique ne favorisent guère.

Il y a donc lieu de provoquer une véritable mutation des esprits : d'exécutant enfermé dans une case d'organigramme, le fonctionnaire doit devenir un responsable qui, doté d'esprit d'entreprise, disposera au mieux de son budget pour assurer sa production.

Il y a là un changement d'attitude et de mentalité considérable qui explique l'importance de l'aspect psychologique du problème.

3-3. - Une large délégation.

La délégation de responsabilités, à l'opposé du système hiérarchisé actuel, est à la fois un moyen de valoriser les hommes et de profiter de cette valorisation. D'ailleurs l'obligation de susciter une action par la base suppose la délégation et la prise progressive des responsabilités par les échelons inférieurs.

Un des principes à retenir est que le plus apte à décider est généralement le cadre de la base informé par le haut et non le cadre supérieur informé par la base.

3 - 4. - La fixation des objectifs.

Cette action responsable des différentes cellules de la direction ne doit évidemment pas s'exercer en toute liberté, mais dans le sens des options décidées par le Directeur Départemental dans le cadre de la politique du Ministère et des collectivités.

Ces options s'expriment par des objectifs : la méthode de rationalisation des choix budgétaires nous incite à fixer clairement et quantitativement des objectifs à poursuivre.

A ces objectifs de nature politique s'ajoutent des objectifs de gestion interne qui expriment la dialectique moyens-production. Ces objectifs, qui déterminent le volume et la qualité de la production en fonction des moyens disponibles, doivent être déterminés par un dialogue réel entre responsables de production et cadres supérieurs.

3 - 5. - Nécessité d'un contrôle a posteriori.

Il est évident que le cadre de délégation ainsi esquissé suppose un contrôle a posteriori qui examine dans quelle mesure les objectifs sont atteints et qui rend son verdict sur l'aptitude des cadres à atteindre les objectifs fixés.

Il n'est possible que si on collecte, on trie, on traite les informations sur la production et les informations comptables ou financières.

4. Le système de gestion actuellement à l'étude.

Partant de procédures de gestion souvent informelles, il s'agit d'aboutir à un système permettant de définir les objectifs à atteindre et capable d'informer au fur et à mesure les responsables des résultats de leur gestion.

Un tel système nécessite que soient franchies trois étapes :

- la constitution d'un réseau d'analyse ;
- la mise au point des procédures d'élaboration des budgets ;
- la mise au point du contrôle et du suivi des budgets.

4 - 1. - La constitution d'un réseau d'analyse.

La première étape est la constitution d'un modèle représentatif de la Direction Départementale et qui va être la base du réseau permanent de collecte des données ; il faut successivement :

a) *Définir les niveaux* auxquels on délèguera des responsabilités et qui feront donc l'objet d'un contrôle de gestion. Ces niveaux doivent correspondre à une responsabilité effective, c'est-à-dire à une vue suffisamment synthétique des problèmes et à une influence réelle sur la manière de les résoudre.

Dans une direction d'importance moyenne comme celle de la Sarthe, ce niveau peut être placé sans conteste plus bas que celui des chefs de groupe et des ingénieurs d'arrondissement.

On appellera centres de responsabilité, ces « molécules » de la Direction Départementale.

b) *Définir les niveaux de collecte des données.* — La finesse de saisie des données est imposée par le niveau de détail auquel il faut descendre pour déterminer des liaisons significatives entre les activités et les coûts correspondants.

Sous les niveaux de responsabilité définis précédemment sont regroupés parfois des activités extrêmement diverses. On sera alors obligé de diviser le centre de responsabilité en centres d'activités qui, sans avoir l'autonomie de gestion des centres de responsabilité, seront le cadre approprié des mesures de coût et de production.

c) *Analyser les flux de production* dans le réseau ainsi défini.

4-2. - Les processus d'élaboration des budgets.

Pour chaque centre de responsabilité l'élaboration du budget est une phase capitale :

- le budget est à la base de toute gestion car il détermine de manière prévisionnelle la façon dont le responsable entend mener son affaire ;
- la préparation des budgets est la phase de confrontation objectifs-moyens. C'est un document contractuel : les moyens sont attribués en fonction des objectifs acceptés par le responsable ;
- le budget est un cadre de référence pour le suivi des opérations.

a) *Les prévisions.*

L'élaboration du budget passe par un certain nombre de prévisions :

- prévision du volume d'activité qui sera demandé au service par ses différents clients ;
- prévision de la part de ces travaux qui sera effectuée en régie par le service ;
- prévision des coûts unitaires correspondants, ce qui exige de tenir une statistique de coûts sérieuse et de tenir compte de variation des prix de revient unitaires, en fonction du volume d'activité du service.

b) *Le contenu des budgets.*

Les budgets par nature de dépenses sont affectés aux centres de responsabilité : les natures de charges seront repérées dans le code à l'étude au Ministère de l'Economie et des Finances.

Les budgets par programme sont affectés au niveau de synthèse tel que le groupe ou l'arrondissement.

Ils permettent d'examiner la part d'activité que les centres de responsabilité consacrent aux différents programmes retenus et d'exprimer de façon claire l'action que veut mener un chef de groupe. Regroupés au niveau du Directeur, ils permettent à ce dernier d'orienter l'activité de sa Direction vers la réalisation des programmes les plus importants.

La notion de programme peut être entendue au sens de programme d'action qui est, selon le vocabulaire R.C.B., le regroupement d'actions élémentaires de même nature en un seul domaine (exemple : contrôle de la réglementation en ce qui concerne le logement neuf) — et le budget par programme d'action nous paraît bien être du niveau du chef de groupe — ou encore au sens de programmes finalisés qui est l'ensemble des actions à mettre en œuvre pour atteindre un objectif fixé — et le budget par programmes finalisés nous paraît être du domaine du Directeur.

Lorsque ces notions seront approfondies, les trois éléments de la gestion : politique, organisation des moyens et affectation des moyens pourront être explicités et le système de gestion sera complètement élaboré.

c) *Liaisons avec la nomenclature budgétaire* par chapitres et articles.

Ce système de contrôle budgétaire est indépendant de la comptabilité budgétaire classique. La liaison entre les dépenses par nature et par affectation et les ressources suivant le code budgétaire pourrait être le fait d'un service financier spécialisé. Cette tâche devra d'ailleurs être facilitée par la prochaine réforme de la nomenclature budgétaire.

4-3. - Le suivi des budgets.

a) *Les tableaux de bords.*

A chaque niveau hiérarchique correspond un niveau de synthèse et de préoccupation différent : les informations que le système de gestion doit fournir à chaque niveau doivent donc être différenciées :

- niveau de centre de responsabilité : rendements, engagements de dépenses par nature, indicateurs d'activité, indicateur de gestion ;

- niveau chef de groupe : état d'avancement des programmes, engagement des dépenses du groupe, indicateurs de gestion des centres de responsabilité que comprend le groupe ;
- niveau directeur : état d'avancement des programmes, engagement global des dépenses, ratios généraux de gestion.

Ces informations peuvent être fournies par exception, c'est-à-dire lorsque la valeur mesurée s'écarte notablement de la valeur prévue ; elles peuvent porter sur l'examen global et être plus détaillées sur les opérations particulières plus importantes.

Ces renseignements seront édités périodiquement dans un tableau de bord par responsable qui sera le support formalisant les informations.

b) *Les indicateurs d'activité.*

Les indicateurs d'activité doivent saisir de manière synthétique les caractéristiques essentielles des activités des centres. On distingue généralement les opérations répétitives et les opérations programmables.

Les indicateurs des centres chargés d'opérations répétitives doivent refléter les objectifs de fonctionnement et permettre le diagnostic des écarts enregistrés lors de la préparation du budget (exemple d'indicateur : délai moyen d'attente d'un permis de construire, coût d'un acte administratif).

Les opérations programmables sont repérables par rapport à des événements physiques. Le respect de l'échéancier temporel et du montant prévisionnel peuvent donner lieu à indicateurs ; le suivi de ces activités apparaît comme un deuxième niveau de contrôle se superposant en partie à celui des centres.

c) *Les ratios de gestion.*

Une deuxième nature d'information résulte de la définition, le calcul et l'édition de ratios généraux permettant de caractériser la gestion d'une direction départementale (exemple : chiffres d'affaires par agent).

Ces ratios pourraient être des bases de comparaison des méthodes de gestion des directions, ce qui serait certainement un facteur de progrès en dépit des réserves que soulève la comparaison de ratios établis dans des contextes différents.

d) *Le réajustement des prévisions.*

A partir d'informations physiques (avancement des travaux) et financières (engagement des dépenses) on détermine les écarts par rapport aux prévisions. Le responsable doit s'en expliquer, réorienter sa gestion et revoir ses prévisions.

CONCLUSION

En guise de conclusion, il faut à nouveau insister sur deux points : l'un technique, l'autre humain.

D'abord, il est clair que l'instauration d'un tel système de gestion est absolument impossible sans le recours aux ordinateurs de gestion à grande capacité. C'est également là, la raison pour laquelle l'introduction de l'ordinateur doit provoquer une révolution dans la gestion administrative. Les Directions Départementales ne doivent pas se dérober devant les conséquences de cette révolution et donc se méfier à l'extrême de la cristallisation de méthodes de gestion périmées qu'entraînerait une évolution trop lente et une automatisation trop progressive.

Sur le plan humain, il faut insister sur la nécessité absolue d'introduire progressivement (un délai de deux ans semble un minimum) le système de gestion avec la participation active des cadres utilisateurs. Les changements d'attitudes et de comportements que supposent les méthodes modernes de gestion sont à ce prix.

Le MANAGEMENT : mythe ou réalité ?

par **André LAURE**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées,
Préfet, Chef du S.R.E. de la Région Parisienne

Avec « ordinateur », « informatique », « P.P.B.S. », « R.C.B. », etc..., le terme « management » est un de ces mots clés les plus évocateurs de progrès dans la conjoncture actuelle. Comme tant d'autres termes de consonnance anglo-saxonne — en réalité son origine est latine : « managere » signifie « manœuvrer » — il vient d'acquérir droit de cité dans notre langue, puisque l'Université de Paris vient de l'adopter pour désigner la Faculté Dauphine.

S'agit-il d'une simple mode passagère ou d'un phénomène plus profond, auquel nous devons rester attentifs ? Si oui, comment pouvons-nous en bénéficier au maximum, quelles conséquences devons-nous avoir l'honnêteté d'en tirer sur les plans administratif, professionnel, corporatif... ?

C'est à ces questions que je voudrais essayer de répondre en me référant, non seulement à une littérature qui commence à devenir abondante sur le sujet en France, mais aussi à une expérience concrète réalisée en Meurthe-et-Moselle. Cette expérience a été relatée à l'occasion d'une journée d'information des D.D.E. tenue à la fin de l'année dernière ; on en trouvera un résumé dans un des derniers numéros de la Revue « Equipement et Logement ».

Mon propos ne sera donc pas de revenir sur cette expérience, mais plutôt avec le recul du temps, d'en tirer les principales leçons.

LES PRINCIPES DU MANAGEMENT

Une des caractéristiques essentielles de notre époque, c'est la rapidité et la permanence de l'évolution.

Dans ce contexte — relativement nouveau pour un pays comme le nôtre, qui ne connaît une expansion continue et soutenue que depuis une vingtaine d'années — tout organisme (administration, entreprise...) qui ne se révèle pas apte à s'installer dans le progrès, à en capter tous les messages, à profiter de toutes les nouveautés,.... bref, qui n'avance pas, finit par reculer et va inévitablement à sa perte.

La perte peut être brutale (disparition pure et simple, absorption...) ou lente (chute de rayonnement, existence végétative, éviction par des concurrents plus dynamiques...), mais le résultat ne change guère.

Il y a quelque dizaine d'années, Paul VALÉRY rappelait que les civilisations sont mortelles : à plus forte raison encore les organismes qui en sont le substratum.

Dans cet état de concurrence généralisée qui tend à s'instaurer, les diverses protections héritées du passé, des traditions, des frontières nationales..., qu'il s'agisse de prix préférentiels, de statuts privilégiés..., que l'on considère le secteur public ou le secteur privé, tendent à s'effacer devant le dynamisme des organismes, l'adaptabilité des structures, le sens du progrès de leurs dirigeants.

C'est à cette nécessité de progrès permanent que le management veut apporter une réponse, sur le plan de l'organisation et sur le plan des hommes, et cette réponse intéresse aussi bien les entreprises privées, que les administrations publiques, les collectivités territoriales, l'Etat lui-même.

Aussi, les principes du management, qui constitue en quelque sorte une stratégie de la mutation, découlent-ils tout naturellement de ce qui précède.

Ce qu'on demandera de plus en plus aux organisations humaines, désormais, c'est l'adaptabilité, la souplesse, incitant tous ceux qui les composent à s'exprimer aussi librement que possible, en vue d'apporter leur quote part à cet effort de création, d'innovation qui est désormais la principale source d'efficacité collective.

Mais, ainsi libérées, toutes ces initiatives individuelles doivent converger, sinon ce serait l'anarchie.

La conciliation de ces deux impératifs apparemment contradictoires, c'est l'essence même du management, qui repose en définitive sur la notion d'*objectif* : au lieu de dire aux gens, dans le détail, ce qu'ils ont à faire, on leur indique en vue de quoi ils doivent le faire ; en d'autres termes, on leur fixe des objectifs.

En outre, pour que l'adhésion aux objectifs soit pleine et entière, on fait participer à leur élaboration ceux-là mêmes qui auront à les atteindre : il s'agit alors, pour reprendre les termes d'O. GELINIER, d'une « *direction participative par objectifs* », qui repose en définitive sur un judicieux équilibre entre centralisation et décentralisation : décentralisation des décisions opérationnelles, centralisation des décisions de politique générale.

Dans ce système, ce qu'on attend des chefs, des « managers », ce n'est plus de faire tout, de voir tout, de contrôler tout, d'être omni-présent..., mais de savoir faire faire, en prenant un certain recul par rapport au quotidien, en créant un climat favorable à l'action collective, en exprimant les finalités de l'organisme dans une pyramide d'objectifs qui seront répartis entre les diverses cellules, enfin en contrôlant chacun, non pas tant sur ce qu'il fait, que sur ce qu'il obtient.

Comme le fait ressortir R. REMILLON (1), « tous les responsables d'entreprises en expansion doivent faire face un jour ou l'autre à la nécessité de transformer radicalement leur méthode de gestion pour passer du rôle d'homme orchestre dont ils tiraient souvent d'intenses satisfactions personnelles et parfois d'importants profits, à celui de patron stratégique et d'animateur de synthèse ».

Cette observation vaut également pour le secteur public. Comme le chef d'entreprise, le responsable de service administratif est confronté au problème de l'adaptation permanente au progrès en vue de l'obtention d'un certain nombre d'objectifs, qu'ils soient économiques, sociaux, culturels, etc... Il vit dans un univers de plus en plus complexe, le nombre d'informations qu'il doit traiter est de plus en plus important, ce qui suppose là aussi, une politique de délégation à ses collaborateurs.

Dans un cas comme dans l'autre, les principales qualités à exiger du « manager » sont donc le rejet de tout perfectionnisme comme de tout autoritarisme, l'art de distinguer l'essentiel de l'accessoire, la volonté de faire primer l'esprit sur la lettre, une grande accessibilité à tous, l'ouverture au progrès, l'art de convaincre plutôt que d'imposer.

(1) Du traitement fragmentaire à la gestion intégrée (Information et gestion - octobre 1968).

Ces qualités supposent non seulement une appréciable jeunesse de cœur et d'esprit, mais aussi une certaine maîtrise de soi : savoir sacrifier le court terme au long terme, notamment en déléguant certaines tâches (alors qu'on les ferait sans doute mieux soi-même), reconnaître le droit à l'erreur, qui découle de la délégation (dans un contexte évolutif, marqué par le progrès, la véritable faute est d'ailleurs beaucoup plus le péché par omission que le péché par action), savoir distinguer dans l'approbation qui vous entoure, ce qui est sincère et ce qui l'est moins, s'imposer une certaine discipline de vie, notamment, savoir sauvegarder son emploi du temps, malgré les multiples sollicitations dont on est l'objet, etc...

LA TECHNIQUE DU MANAGEMENT

Toutes ces qualités humaines risquent cependant d'être mal employées si elles ne s'appuient sur une certaine *technique du management*.

L'élément essentiel en est la définition d'une pyramide d'objectifs permettant de répartir clairement les responsabilités, ainsi que la mise au point de tableaux de bord permettant de contrôler — au sens anglais du terme — la marche de l'organisme.

C'est grâce à cette charte, qui formalisera en quelque sorte les règles de fonctionnement de l'organisme — contrairement à ce qu'on pourrait penser, le management exige un certain formalisme —, que les dirigeants pourront pratiquer la délégation, que chacun saura exactement ce qu'on attend de lui, de quoi il est responsable. Ce dernier point est essentiel : même si le climat général créé par des dirigeants compréhensifs et sympathiques est une amicale collaboration, rien n'est plus démoralisant, pour ceux qu'ils commandent, que de ne pas savoir exactement à quoi ils servent, de constater que d'autres font à peu près la même chose, sans que les rôles aient été répartis, etc... Il faut au contraire que chacun se sente à sa place, ait le sentiment d'avoir en charge une part, même modeste, des objectifs de l'ensemble.

La mise en œuvre de cette charte suppose en général des modifications dans les structures internes de l'organisme (par exemple, meilleure articulation entre les divisions fonctionnelles et opérationnelles) et dans les circuits de transmission de l'information, d'où la liaison entre management et informatique ; ces circuits doivent converger vers ceux qui bénéficient de délégations, sinon ces délégations resteront illusoire. Il y a une certaine analogie entre la tâche du manager et celle de l'électricien, qui rétablit les bons circuits.

Sur un plan plus modeste, le management doit s'appuyer sur des techniques d'organisation, qu'on pourrait qualifier d'élémentaires si l'observation de ce qui se passe dans la réalité ne montrait à quel point elles sont ignorées, même par les responsables de plus haut niveau : à combien de réunions beaucoup trop vastes et mal préparées n'assiste-t-on pas couramment, dans lesquelles la plupart des participants perdent la plus grande partie de leur temps ; combien de dirigeants, même s'ils n'ont aucun appel urgent à recevoir, savent condamner leur téléphone quand ils reçoivent un visiteur ; combien se plient à cette discipline de donner leurs instructions par écrit plutôt que par oral (d'où un triple avantage : préciser sa pensée, se faire mieux comprendre, contrôler plus facilement l'exécution), etc...

Tout ceci ne fait que confirmer, d'ailleurs, l'intérêt très superficiel manifesté traditionnellement par nos compatriotes à l'égard des problèmes d'organisation.

La plupart assimilent organisation à organigramme, standardisation des procédures, mécanisation des tâches... et manifestent à l'égard de ces concepts, qu'ils jugent, non sans raison, trop contraignants pour l'homme, une méfiance instinctive.

Or, en plaçant le débat sur le plan des finalités, des objectifs, plutôt que sur celui des moyens et des procédures, en misant sur la contribution positive et créatrice des indi-

vidus suscitée par la libération des initiatives, plutôt que sur l'efficacité des opérations répétitives — physiques ou intellectuelles — confiées à l'homme, le management se démarque profondément, tant dans son esprit que dans ses méthodes, des anciennes techniques d'organisation (taylorisme,...) qu'on peut considérer effectivement comme appauvrissantes et sclérosantes pour l'homme.

Le malentendu est d'autant plus étonnant et regrettable que le management ne date pas d'hier : c'est vers les années 1920-1925, il y a près de cinquante ans (1), que celui qui en est généralement considéré comme l'inventeur — A. SLOAN J^r — alors Directeur Général de la General Motors — en a formulé d'une manière explicite et détaillée, les modalités, qui ont été ensuite largement appliquées dans la plupart des grandes entreprises américaines (2).

LES CONSÉQUENCES DU MANAGEMENT

La première conséquence, qu'on peut légitimement attendre du management c'est l'efficacité, la santé même des organismes auxquels on l'applique, grâce à davantage de souplesse, de créativité : c'est là l'objet même du management. Encore faut-il, pour que l'expérience réussisse pleinement, qu'un certain nombre de préalables soient levés, comme nous le verrons plus loin.

La deuxième conséquence, comme on vient de le constater, est d'ordre humain et ne fait que refléter l'interaction intime des structures et des hommes : c'est l'intérêt accru des hommes pour leur métier. L'élaboration, en accord avec les intéressés, d'objectifs guidant leur action ainsi que le desserrement, grâce à une politique de délégations, des contraintes qui leur étaient imposées, transforme le sens du travail et élève le niveau des préoccupations.

A cet égard, l'expérience de Meurthe-et-Moselle a été instructive.

Au départ, il a fallu constater que bien peu de cadres avaient conscience du sens de leur action et se trouvaient le plus souvent en peine de répondre à des questions telles que : « quels sont vos objectifs, vos critères de réussite, sur quels résultats aimeriez-vous qu'on juge votre action, etc... » ; on observait ainsi une sorte de tassement vers le bas, les hommes se concentrant sur les moyens et les procédures, considérés comme des fins en soi.

Lorsqu'après un effort de réflexion méthodique, des objectifs ont pu — non sans mal — être dégagés puis fixés aux responsables et accompagnés de délégations, on a constaté un sensible changement de climat, ainsi que l'émergence d'hommes, qui étaient auparavant accaparés par la routine et qui se sont révélés, tant à eux-mêmes qu'aux autres, comme d'excellents animateurs.

Tout ceci illustre bien l'interaction des structures et des hommes.

Placé dans de bonnes structures, l'homme retrouve le sens du travail créateur ; comme le fait remarquer Bertrand de JOUVENEL dans un livre récent (3), c'est dans le travail créateur plus que dans l'extension des loisirs, que réside le véritable bonheur de l'homme.

En outre, le travail créateur est pour l'homme la meilleure des formations, sur le plan professionnel, comme sur le plan culturel.

Dans un article récent d'« Entreprise », S. SEURAT, Directeur Général d'Eurequip, fait un parallèle intéressant entre les « structures anthropogènes » et les « structures anthropophages », celles qui valorisent le capital humain qui leur est confié et celles qui le déprécient.

(2) On lira avec intérêt et facilité « Mes années à la General Motors » de SLOAN, qui relate d'une manière très vivante, 40 années d'une expérience riche et vécue.

(3) L'Arcadie.

L'INTRODUCTION DU MANAGEMENT A L'ÉQUIPEMENT ET SES PRÉALABLES

L'introduction du management n'est sans doute pas une recette qu'il faut vouloir appliquer systématiquement à tout organisme, quel qu'il soit : son intérêt n'est pas évident — encore que cela puisse se discuter — pour une étude de notaire, un Cabinet d'avocat, organismes de faibles dimensions, opérant dans un contexte relativement stable et sans objectifs majeurs capables de transcender leur action.

Il n'en est évidemment pas de même pour ce qui est de notre Administration : les finalités qui sous-tendent notre action sont suffisamment nobles et ambitieuses pour susciter l'adhésion active de ceux qui auront à les faire entrer dans les faits et l'emporter sur les tendances au formalisme, inhérentes au système administratif en général.

L'introduction généralisée du management à l'Équipement est d'autant plus souhaitable que ce Ministère a été choisi comme pilote pour l'application de l'informatique et des méthodes modernes de programmation.

En effet, si le management peut se concevoir indépendamment de l'informatique et du P.P.B.S. — quand SLOAN l'a inventé, ces disciplines n'existaient pas — inversement une application hâtive de l'informatique sur des structures non revivifiées et remises en ordre par le management risque de s'opposer à leur évolution : car l'ordinateur, exploitant en quelque sorte les circuits de transmission de l'information qu'on veut bien lui donner, les consolidera du même coup.

Au contraire, si une base solide existe grâce au management, l'introduction de l'informatique et des méthodes P.P.B.S. constituera un véritable progrès qui augmentera encore l'efficacité même du management.

Mais le management ne pourra donner son plein effet à l'Équipement, que si certains préalables se trouvent levés, sinon immédiatement, du moins à terme.

1° Abaissement des barrières entre Corps.

Le management, qui veut engendrer des structures souples et évolutives, s'accommode mal de contraintes rigides, telles que celles qui définissent les statuts des différents corps de fonctionnaires, avec tout le protectionnisme qui s'y attache généralement.

De ce point de vue, la situation de l'Équipement n'est sans doute pas idéale, parce que une seule catégorie de fonctionnaires détenait le quasi-monopole des postes de direction dans les services extérieurs et une autre à l'administration centrale.

L'ouverture du Corps des Ponts et Chaussées aux cadres techniques du niveau T.P.E., dans des conditions de passage sensiblement améliorées, et la diversification des postes d'administration centrale offerts aux techniciens sont une nécessité absolue.

Comme on pouvait s'y attendre, cette sorte d'exclusivité au bénéfice d'une catégorie de fonctionnaires a des effets nocifs :

- difficulté d'attirer des cadres administratifs de valeur à l'Équipement, dont nous aurions pourtant grand besoin ;
- adaptation moins bonne des hommes aux postes, au niveau des fonctions de direction, la qualité de manager étant plus une question de personnalité et d'expérience que de qualification technique ou de diplôme ;
- manque de diversité dans le recrutement des dirigeants, appauvrissant à tous points de vue et peu propice au développement des attitudes d'ouverture qui sont une des clés du management.

La solution ne serait-elle pas d'admettre que l'appartenance au corps d'origine serve essentiellement à fixer les départs de carrières et qu'ultérieurement chacun ait vocation à accéder aux postes les plus importants, selon sa valeur ?

Ce système s'accommoderait du maintien des corps, qui retrouveraient ainsi leur signification originelle : unicité de la formation initiale, de la « marque de fabrique », avec toutes les garanties qui s'y attachent.

Il devrait aussi être assorti, bien entendu, de certaines règles minimales d'avancement, indispensables pour éviter une politisation des corps.

2° Mise en place d'une gestion prévisionnelle du personnel.

La politique du personnel est un élément déterminant de valorisation des hommes : c'est dans cette perspective qu'elle doit être conçue, non dans celle de « boucher les trous » au fur et à mesure qu'ils se forment.

En effet, si la formation permanente prend une importance de plus en plus grande dans la formation « tout court », l'élément essentiel de cette formation permanente, ce sont, non pas les stages, les recyclages, etc..., mais, le métier lui-même, s'il est exercé conformément aux règles du management, avec toutes les délégations que cela implique.

Tout l'art d'une Direction du Personnel sera donc d'organiser des filières formatrices, en faisant alterner, par exemple, les mouvements horizontaux (changements de spécialités) et verticaux (accroissement des responsabilités).

Bien entendu, ces filières ne seront pas les mêmes, selon les prédispositions naturelles des individus, leur « profil ».

À cet égard, tous n'ont pas également vocation à devenir « manager ». Fort heureusement d'ailleurs, car d'autres profils sont à la fois concevables et nécessaires dans une administration aussi complexe et diversifiée que la nôtre : experts de haut niveau, pouvant atteindre la réputation internationale, « mainteneurs », capables grâce à des connaissances techniques approfondies et une grande précision d'esprit d'exploiter des systèmes souvent très vastes et compliqués, « penseurs », hommes de vaste culture, aptes à réaliser de larges synthèses, à dégager les grandes lignes de l'avenir, etc...

Ce n'est que si chacun de ces types d'hommes est à sa place qu'une administration comme la nôtre peut fonctionner avec une réelle efficacité et surtout devenir autoformatrice : un excellent expert mais médiocre manager placé à un poste de responsabilité important et polyvalent, c'est à la fois une mauvaise utilisation de l'homme en question, une baisse d'efficacité pour le service qu'il dirige, enfin l'arrêt dans le processus de formation naturelle de ses collaborateurs, et ceci peut être particulièrement grave pour ceux qui débutsent.

Ce sera également une des tâches importantes d'une Direction du Personnel d'organiser la formation permanente au sens classique du terme, qui viendra s'insérer dans le déroulement normal des carrières, à des étapes judicieusement choisies.

Tout ceci montre à l'évidence l'extrême complexité de ce que devrait être une gestion vraiment efficace et prospective du personnel, allant bien au-delà de la gestion administrative courante, pratiquée dans la plupart des organismes, et, du même coup, l'importance des moyens intellectuels et matériels qui devraient être mis en œuvre.

L'objectif est ambitieux, mais l'enjeu est d'importance.

Malgré l'évolution récente dans ce sens, et dont il faut se féliciter, un gros effort reste encore à faire en faveur de notre Direction du Personnel, pour qu'elle puisse remplir pleinement la tâche immense qui est la sienne : adapter notre administration à son époque et l'installer d'une manière permanente dans le changement.

3° Ouverture plus grande vers l'extérieur.

Le goût de la « régie » est encore très ancré dans l'esprit ou le subconscient de beaucoup de nos camarades.

S'il tend à s'effacer pour ce qui est des travaux, il n'en est pas de même pour les études.

L'appel aux organismes privés est souvent considéré comme une sorte de pis-aller qu'on utilise pour boucher les trous. Encore prend-on alors grand soin de préciser que les bureaux d'études ne doivent être que des exécutants, l'« Administration se réservant la conception ».

En soulignant au passage l'ambiguïté du terme « conception » — car ce qui est « conception » à un niveau est « exécution » au niveau immédiatement supérieur — cette attitude dénote un état d'esprit profondément contraire au management, car elle aboutit à se priver de tout le potentiel d'initiative, d'imagination, de créativité qui nous entoure et à l'affût duquel nous devrions au contraire nous placer.

Certes, il existe tout naturellement chez les organismes d'études la tentation de vendre « leur marchandise », mais c'est au client à se défendre, en sélectionnant les meilleurs, en précisant exactement les objectifs à atteindre ; si certaines études ont abouti à une impasse, n'est-ce pas souvent parce que le client n'a pas su préciser au départ ce qu'il voulait ?

L'Administration doit, en outre, se sentir investie d'une responsabilité plus générale à l'égard des bureaux d'études, en s'efforçant de planifier globalement leur activité, de faciliter leur action, de développer l'exportation de la matière grise qu'ils représentent, car il est bien connu qu'une industrie ne peut être exportatrice que si elle s'appuie d'abord sur un large marché national.

Le VI^e Plan ne pouvait-il être l'occasion de revoir ces problèmes avec toute l'ampleur et l'ouverture d'esprit qu'ils méritent ?

C'est dans l'intérêt même de l'Administration, car son efficacité est intimement liée à celle des organismes qui gravitent autour d'elle.

Il faut noter en passant que l'aide des organismes extérieurs peut être particulièrement précieuse, pour ce qui est de l'introduction même, dans l'Administration, des méthodes modernes de gestion, de programmation et de traitement de l'information (management, P.P.B.S., Informatique) : la stratégie de la mutation tend à s'ériger, en effet, en une discipline de plus en plus complexe et élaborée, qui s'improvise de moins en moins. Il est cependant nécessaire que les experts extérieurs à l'Administration interviennent plus en pédagogues faisant poser les problèmes et découvrir les solutions par les intéressés eux-mêmes, qu'en « organisateurs » apportant eux-mêmes des solutions toutes faites.

L'expérience de Meurthe-et-Moselle a été particulièrement instructive à ce sujet : l'organisme-conseil est intervenu essentiellement comme un catalyseur, en suscitant la création d'une petite équipe d'hommes qui ont pris en charge eux-mêmes le problème. C'est là la base même de toute stratégie d'évolution.

Ouverture plus grande vers l'extérieur implique de la part de l'Administration, non seulement démultiplication accrue sur des organismes qui prolongent son action, mais aussi concertation plus active avec les divers acteurs de la vie économique.

Il est de moins en moins de domaines où l'Administration puisse agir souverainement, à l'abri d'une conception régaliennne de son rôle et quasiment dans le secret.

En matière d'urbanisme, par exemple, l'évolution est particulièrement nette : l'époque où l'Administration, avec l'aide d'un nombre restreint d'urbanistes, concevait pratiquement seule les plans d'urbanisme est bien révolue. L'habitude se prend de plus en plus de consulter, non pas pour la forme, mais d'une manière aussi ouverte et approfondie que

possible, les intéressés, qu'il s'agisse des collectivités locales, de la population, des promoteurs... Une politique foncière efficace ne peut se concevoir que si les différents partenaires, que sont l'Etat, les collectivités locales, les constructeurs..., se concertent pour confronter leurs positions, leurs prévisions, leurs objectifs... Il en est de même dans bien d'autres domaines.

Ces attitudes d'ouverture vers l'extérieur devraient se développer de plus en plus, car elles sont indispensables à l'application du management : celui-ci suppose, en effet, une symbiose étroite de l'organisme avec le milieu ambiant, vis-à-vis duquel il doit se situer, en vue de dégager des objectifs d'action réalistes et allant dans le sens du progrès.

4° Réforme du système d'enseignement.

L'introduction du management est intimement liée, comme on l'a vu, à l'idée de valorisation continue des hommes par l'exercice du métier — formateur en lui-même — et par la distribution, tout au long de la carrière d'éléments de formation complémentaire : de telle sorte que la valeur instantanée d'un homme, après une dizaine d'années de carrière, dépendra plus de l'utilisation de ces dix ans que de la formation reçue avant l'entrée dans la vie active. D'où la nécessité, évoquée plus haut, d'assouplir les règles d'avancement.

Tout ceci suppose que le système d'enseignement affecte une importance au moins égale à la formation permanente — stages, recyclage... — par rapport à l'enseignement initial, dont la durée devrait d'ailleurs être plutôt diminuée qu'augmentée.

Dans cette formation permanente, l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées devrait, bien entendu, jouer un rôle prédominant, mais il ne faut pas exclure a priori l'utilisation d'autres écoles ou instituts, français ou même étrangers : par exemple, puisqu'on parle ici de management, de l'I.N.S.E.A.D. de Fontainebleau ou du C.E.I. de Genève.

On débouche donc là aussi sur la nécessité de systèmes très souples et très ouverts, faisant un large appel à la concurrence.

CONCLUSIONS

Au début de cet exposé, la question était posée de savoir si le management était une mode passagère ou un phénomène plus profond.

Comme le lecteur aura pu le deviner, j'avoue pencher nettement vers le deuxième terme de l'alternative.

Le management, qui est à la fois un *état d'esprit*, fait d'ouverture sur les êtres et sur les choses, et une *discipline*, liée depuis peu à l'informatique et qui transcende les techniques classiques d'organisation, me paraît être une des clés du succès — et donc de la survie — des organisations dans le monde moderne.

A contrario, il me semble que les difficultés éprouvées par nos entreprises à devenir compétitives, nos administrations à jouer leur véritable rôle d'inducteur de progrès, nos collectivités locales à s'affirmer, que le formalisme qui alourdit les procédures et pèse sur tous les actes de la vie économique et sociale s'expliquent en grande partie par la non application par l'Etat, les Entreprises, les Administrations des règles élémentaires du management.

Certes, on peut remonter à des causes plus profondes, inhérentes à notre tempérament national (juridisme, goût de la prouesse individuelle...) : c'est ce qu'ont essayé de faire Michel CROZIER, dans le « Phénomène Bureaucratique », Octave GELINIER, dans « Morale de l'Entreprise et Destin de la Nation »,... Mais tel n'était point notre propos, qui veut être un plaidoyer en faveur du management et de son application généralisée à l'Équipement.

Ce plaidoyer pourra sembler trop théorique à ceux qui sont confrontés aux multiples problèmes concrets de la vie quotidienne et n'ont pas de temps à perdre dans des spéculations d'ordre général, trop idéaliste, à ceux qui, sur le plan professionnel ou syndical, défendent pied à pied nos intérêts et pourraient être inquiets d'une diminution des protections dont nous bénéficions.

A ces deux objections potentielles, je voudrais répondre par avance.

A la première, je répondrai que nous sommes à une époque où il faut savoir prendre du recul par rapport au quotidien ; sinon celui-ci finira par nous dévorer complètement et nous ne serons plus que de mauvais gestionnaires, surmenés physiquement et intellectuellement.

Certes, l'introduction du management demande du temps et des efforts, qui viennent se superposer aux tâches quotidiennes, mais le temps que l'on perdra initialement sera largement compensé par la suite.

A l'objection d'idéalisme, je répondrai qu'on a trop souvent confondu jusqu'à présent réalisme et gouverner au jour le jour. A vouloir résoudre les difficultés, une par une, au fur et à mesure qu'elles se présentent, sans perspective d'avenir, on risque de perdre de vue l'essentiel et de livrer des combats d'arrière-garde, dans une optique de pure défensive.

N'est-ce pas ce pessimisme fondamental qui caractérise encore trop notre comportement, malgré les efforts indéniables de prospective intelligente et de prise en compte volontaire de notre avenir qui ont marqué ces dernières années tant notre administration centrale que nos organisations professionnelles ?

Ce pessimisme se traduit encore trop souvent par une méfiance instinctive de chaque corps à l'égard des autres, dont on redoute l'emprise envahissante. Chacun fait le compte, amèrement, des batailles perdues (tel membre du Corps remplacé dans un poste clé), recense avec tristesse les positions qui lui échappent ou celles qu'il n'a jamais pu conquérir.

Il serait peu honnête de nier que l'introduction du management dans notre administration, avec tout ce que cela implique comme abaissement des barrières et limitation des garanties, comporte inévitablement des risques pour le Corps des Ponts et Chaussées.

Mais il faut reconnaître que ce risque n'existe que dans la mesure où certains Ingénieurs des Ponts et Chaussées ne se révéleraient pas capables de conserver, soit l'avantage initial de carrière dont ils bénéficieraient à l'égard des autres corps techniques internes au Ministère, soit la position privilégiée que leur confère, vis-à-vis de corps plus administratifs, leurs spécialités dans un Ministère malgré tout dominé par la technique, ainsi que leur culture économique, qui est parmi les meilleures.

En fait, le véritable risque réside dans un repliement inquiet sur nous-même. Il suffit d'avoir pratiqué l'interdisciplinarité — au sein d'organismes comme le Commissariat Général au Plan, ou plus modestement les G.E.P. — et d'avoir mesuré l'enrichissement qui en résulte pour tous les participants, pour comprendre que le principal danger qui guette les Ingénieurs des Ponts et Chaussées, comme toute autre corporation, aussi éminente soit-elle, est le tête à tête avec leurs semblables.

A cet égard, l'avantage de Corps moins nombreux que le nôtre, comme les Mines, l'Inspection des Finances, le Corps Préfectoral, n'est-il pas que, de ce fait, ils sont davantage mêlés que nous, dans leurs structures professionnelles, à des éléments d'origine différente ?

Nous sommes-nous déjà demandés, si la faible audience dont nous disposons dans certains milieux, n'est pas imputable à l'image un peu étroite que nous donnons parfois de nous-mêmes ?

Il y a de fortes raisons de penser que, si nous ouvrons, de notre propre gré, plus largement un certain nombre de portes à d'autres, nous bénéficierions, grâce à ces contacts élargis — et à une pratique vraiment efficace alors du management —, d'un tel renouveau de dynamisme et d'un tel surcroît d'efficacité que notre position s'en trouverait considérablement renforcée à l'extérieur, sans se trouver diminuée à l'intérieur.

L'essentiel d'ailleurs, n'est pas notre succès personnel, en tant que corps : c'est l'efficacité plus grande de l'Administration dont nous sommes le support.

C'est ce dernier objectif que nous devons nous fixer avant toute chose : le reste viendra de surcroît.

RESPONSABILITÉS NOUVELLES des INGÉNIEURS de l'ÉTAT

par **Michel ROUSSELOT**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées,
Chef du Service Régional et Urbain au Commissariat Général
du Plan d'Équipement et de la Productivité

L'Administration française est mise en accusation par le pays. On lui reproche sa lenteur, sa lourdeur, son inefficacité en face d'aspirations toujours plus pressantes. Avec l'élévation du niveau de vie, avec le développement des nouvelles productions et des nouvelles consommations, les missions du Secteur Public deviennent de plus en plus nombreuses et de plus en plus difficiles à assumer. La population exprime ses besoins d'une façon toujours plus impérieuse. Elle a perdu le respect de l'Administration comme institution sacrée, elle exige le rendement, elle n'admet plus la défaillance. Son Administration d'Etat lui paraît une énorme bureaucratie dont elle ne peut admettre les échecs et dont certaines attitudes lui paraissent intolérables.

Dans cette Administration, les Ingénieurs de l'Etat ont joué et jouent toujours un rôle éminent. Ils ont, dans une très large mesure, permis ou facilité la mutation industrielle de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle : introduction de nouvelles techniques de transports, implantations des industries de base, etc... Ils ont aussi pris une large part dans les tâches d'organisation et de gestion d'une société plus technique : la mise en place des structures des Ministères des Transports, de l'Équipement et du Logement, et de l'Industrie, le développement de leurs puissants réseaux de services extérieurs, ont fourni à ce pays une armature de premier ordre. Plus récemment, ce sont aussi les Ingénieurs de l'Etat qui ont pris la tête d'une nouvelle mutation dans la vie économique du pays et dans la gestion publique : ils ont été les pionniers de l'utilisation du calcul économique et de techniques élaborées de planification, qui ont permis de développer les programmes d'investissements « optimisés », de haut rendement pour le pays.

Aux yeux du public, les Ingénieurs de l'Etat ont pris des positions de responsabilité et de pouvoir dans l'Administration de l'Etat et les ont généralement assumées avec honneur. Mais c'est aussi parce qu'ils occupent ces hautes fonctions que le public les tient maintenant comme personnellement engagés et directement responsables de la crise actuelle.

Quelles sont les perspectives d'avenir ? Si l'énorme Corps qu'est l'Administration de l'Etat ne parvient pas à accélérer son rythme de changement et d'adaptation au monde moderne, nous allons vers une crise vraiment très grave, et dont quelques premiers symptômes apparaissent dès maintenant. Le divorce entre le pays et son Administration d'Etat serait profond, l'acceptation d'une discipline et d'un minimum de contraintes sans lesquelles aucune collectivité ne peut fonctionner risque d'être refusée sous prétexte d'inadaptation et d'inefficacité de l'appareil administratif.

Espérons qu'au contraire l'Administration française va s'engager dans une période de mutation et d'adaptation rapides qui lui permettront de retrouver la confiance du public et de rendre les éminents services qu'on attend d'elle. Dans cette mutation rapide, les responsabilités des Corps d'Ingénieurs de l'Etat seront certainement très importantes. Il s'agit de responsabilités nouvelles qu'il leur faut prévoir et analyser avec beaucoup de lucidité. Cette analyse peut se fonder sur l'examen de la situation actuelle et sur les perspectives nouvelles ouvertes par les méthodes modernes de gestion.

I. - L'origine des difficultés.

Nous sommes dans une société toujours plus productive où les modes de production et de distribution se compliquent sans cesse. Nous sommes dans une société toujours plus riche, ce qui entraîne une diversification et une grande mobilité des besoins des consommateurs, avec des exigences de localisations nouvelles et de rapidité dans les déplacements. Le développement des aspects collectifs de la consommation est plus rapide encore, pour diverses raisons. Il apparaît souvent comme une conséquence des consommations privées : par exemple le développement du parc et de la circulation automobiles entraîne des besoins d'équipement et d'exploitation du réseau routier. De toutes façons la société moderne engendre par son développement des besoins plus spécifiquement collectifs. C'est une société essentiellement urbaine qui nécessite une organisation et un bon développement des villes. C'est une société qui produit beaucoup de déchets, ce qui entraîne la nécessité d'une lutte vigoureuse contre la pollution. C'est une société d'un niveau intellectuel et technique élevé, ce qui exige une éducation et une formation professionnelle complexe et de haut niveau. C'est une société où l'insécurité devient de plus en plus insupportable, ce qui nécessite toute une organisation de sécurité collective.

En face de tels besoins, on reconnaît maintenant l'inadaptation des organisations de type fixiste, centralisé et hiérarchisé, pour l'ensemble de la société. De telles organisations entraînent une mauvaise circulation de l'information et un encombrement des centres de décision. Dans ces grosses machines à comportement bureaucratique, il s'établit un réseau de relations complexes et stables de la base au sommet. Et les Ingénieurs, ceux du Corps des Ponts et Chaussées comme les autres, sont en fait prisonniers de ces machines et de leurs règles internes de fonctionnement.

Ces organisations sont oppressives pour l'individu, toujours plus soucieux de liberté dans la société en mouvement : elles découragent aussi bien les fonctionnaires que les clients de l'administration.

Ces organisations limitent toujours la circulation des hommes : elles restreignent l'importance numérique de l'élite et cantonnent ses membres dans des spécialités non évolutives. Si parfois les idées nouvelles apparaissent et circulent rapidement au sommet de telles organisations, elles mettent toujours un temps très long à descendre vers la base, dans les rouages de la machine.

Plus précisément, l'Administration française souffre de l'importance excessive accordée aux notions de hiérarchie et d'organisation rigide par Corps. Les causes de la déviation sont connues : tradition « napoléonienne », recherche illusoire de la sécurité au sein d'organisations bien définies, etc... Il en est résulté une extraordinaire rigidité des fonctions et des procédures dans l'ensemble de l'Administration. Les modalités d'exécution ont, alors, plus d'importance que les buts poursuivis. Dans une société en évolution rapide, il en résulte inévitablement une très rapide et très profonde inadaptation des services rendus par rapport aux besoins ressentis. A titre d'exemple, le contrôle qui joue un rôle si important dans l'Administration française porte toujours (ou presque toujours) sur les modalités de l'action administrative et jamais (ou presque jamais) sur les résultats de cette action au niveau du public. Dans un système organisé et hiérarchisé, la discipline (que d'autres appelleront la passivité) prend plus d'importance que l'initiative et la responsabilité vraie. L'horizon se rétrécit. Les problèmes de carrière prennent alors une importance considérable, et justifiée, aux yeux de chaque fonctionnaire. Il n'est pas question de dépasser ces problèmes par une fuite en avant, celle des initiatives et des responsabilités nouvelles. Au contraire, il faut rechercher l'élimination des risques et de la concurrence, d'où l'extraordinaire foisonnement des statuts de la fonction publique. D'innombrables cloisons se dressent au sein d'une structure déjà trop lourde. En même temps que la sécurité, les auteurs de ces statuts cherchent la garantie de quelques avantages particuliers, de quelques disparités favorables qui sont toujours remises en question d'un Corps à l'autre, d'une négociation à l'autre.

Reconnaissons que les Corps d'Ingénieurs de l'Etat ont joué ce jeu et qu'il l'ont même joué avec beaucoup de talent en aboutissant à la notion de « Grand Corps » avec ses privilèges et ses chasses gardées. On a récemment mis en valeur les avantages objectifs que l'Ad-

ministration et la société française avaient pu tirer du bon fonctionnement de ces Grands Corps. Mais on n'a peut-être pas assez mis en lumière les réactions négatives qu'ils ont engendrées surtout depuis que le changement social s'accélère. Des frontières un peu trop voyantes ont été tracées à la limite des Corps. Sur ces frontières se déroulent des combats sans cesse renouvelés contre d'autres Corps jugés de même niveau mais de profils différents, ou contre les éléments avancés des Corps jugés subordonnés dans la hiérarchie implicite. De grands talents se consacrent à de tels combats peu profitables à l'intérêt général. Et la collaboration entre fonctionnaires de différentes origines au sein d'une même administration en souffre nécessairement.

Les attaques « anti-corps » ont souvent pour effet de renforcer la cohésion et la rigidité des Grands Corps et d'enfermer ainsi des fonctionnaires de grande valeur dans des comportements sociologiques non satisfaisants à la fois sur le plan des relations humaines et sur le plan de l'efficacité collective.

II. - Des méthodes modernes de gestion.

Pour sortir de ce cercle vicieux, il n'est qu'une seule réponse : la décentralisation des pouvoirs et l'assouplissement de l'organisation. Cela signifie qu'il faut très largement partager les responsabilités à tous les niveaux de l'organisation nouvelle.

Ce partage ne peut s'effectuer que sur la base d'une politique commune adoptée par l'organisation tout entière. C'est le but de la planification (au sens large) que d'organiser une large concertation à laquelle participent tous les niveaux intéressés par la recherche des grands objectifs à moyen terme et par l'élaboration de la politique qui permettra de les atteindre.

Une fois les objectifs fixés, chaque unité, définie de façon fonctionnelle et non plus statutaire, peut assumer sa part de responsabilités pour l'accomplissement de la politique. Au sein de chaque unité, s'établit une collaboration participative réelle et efficace, qui se base sur des comportements appris et évolutifs. Il ne s'agit plus de réciter une leçon toute faite, d'appliquer des règlements pré-établis, de suivre des règles de procédure immuables. Il s'agit au contraire, dans le cadre d'une collaboration active, de définir et d'appliquer les formes d'intervention les plus appropriées aux besoins du moment et les plus efficaces au regard des objectifs fixés.

Cet effort d'assouplissement et de décentralisation comporte d'ailleurs une révision des limites du domaine de responsabilité de l'Etat. On soulève alors les aspects proprement politiques de la décentralisation. Quels sont les centres de décision qui peuvent être définis efficacement en face de l'Etat ? On sait ce qu'est une agglomération. On ne sait pas encore très bien ce qu'est une région économique. A l'heure actuelle on ne sait toujours pas qui est politiquement responsable de la gestion à moyen terme de ces entités politiques. Il est indispensable de promouvoir une responsabilité politique réelle au niveau de l'agglomération et de la région. Alors, en face de cette responsabilité politique, on pourra mieux situer la fonction technique de ceux qui sont appelés à préparer des décisions et de ceux qui sont appelés à exécuter les décisions prises par les responsables politiques.

Le même effort doit être poursuivi pour améliorer l'articulation entre secteur public et secteur privé. La concertation, dont on parle avec complaisance depuis l'origine de la planification française, ne va que rarement au fond des choses : elle doit normalement comprendre la définition commune par le secteur privé et le secteur public des buts de l'évolution économique et sociale, et doit se traduire par la conclusion de véritables engagements réciproques de la part de ces deux catégories d'acteurs. Beaucoup de responsables du secteur public et du secteur privé sont maintenant conscients de cette nécessité de changement dans l'organisation et dans les méthodes de travail. Beaucoup d'entre eux commencent à apprécier l'importance des problèmes techniques à résoudre pour proposer et mettre au point les nouvelles méthodes de travail. La plupart des articles de ce numéro spécial décrivent les principales voies de recherche qui sont actuellement explorées, ainsi que les premiers résultats encourageants qui ont pu être obtenus.

Mais les aspects techniques des méthodes modernes de gestion, aussi importants soient-ils, ne sont pas vraiment décisifs. La réforme envisagée est condamnée d'avance à l'échec si l'on ne sait pas résoudre parallèlement les problèmes sociologiques entraînés par le bouleversement des structures existantes et par la redistribution des responsabilités réelles. Les Corps d'Ingénieurs de l'Etat ont des responsabilités importantes à assumer de ce point de vue.

III. - Les nouvelles responsabilités des Ingénieurs.

Si les Ingénieurs de l'Etat s'occupent davantage de leurs devoirs que de leurs droits au regard de la fonction publique et de la société française, ils peuvent devenir d'importants agents du changement. Cette responsabilité nouvelle exigera d'eux des attitudes fondamentalement nouvelles.

Une première exigence est celle de l'ouverture du dialogue et de la collaboration avec les autres Corps de fonctionnaires et avec les agents, titulaires ou contractuels, qui ne bénéficient pas de dispositions statutaires favorables. Il leur faut aussi ouvrir le dialogue avec le secteur privé afin d'analyser la situation actuelle et d'étudier en franche collaboration la nouvelle organisation à mettre en place. Pour instituer un climat nouveau de collaboration confiante, il peut être indispensable de sacrifier certains privilèges et d'effacer progressivement les frontières édifiées entre les innombrables compartiments de la haute administration.

Les Corps d'Ingénieurs peuvent également accepter et démontrer les avantages d'une plus grande mobilité. Il ne s'agit pas seulement d'une mobilité physique, mais aussi d'une mobilité dans les compétences et les fonctions à assumer. Au lieu de s'appuyer pendant toute la carrière administrative sur la valeur de diplômes donnés en début de carrière, ou sur les vertus d'une spécialisation ancienne, il convient au contraire de donner la plus grande importance à la formation continue et diversifiée. Le recrutement doit donc s'ouvrir à des hommes d'origines très différentes, aux jeunes comme à ceux qui ont déjà acquis une expérience professionnelle, publique ou privée, dans les domaines les plus divers. Le potentiel humain sera utilisé au mieux de ses possibilités si chaque ingénieur est en mesure, dans le courant de sa carrière, de reprendre certaines études approfondies pour compléter sa spécialisation, ou acquérir une spécialisation nouvelle, et en tout cas remettre systématiquement en cause les notions qu'il avait acquises antérieurement lorsque des techniques nouvelles ou des organisations nouvelles sont apparues.

C'est également aux Corps en tant que tels que pourraient être confiées certaines analyses approfondies de la situation existante. Autrement dit, à côté d'un effort technique de mise au point des méthodes de gestion, on verrait se développer une réflexion de caractère plus général sur l'organisation souhaitable de la Fonction Publique et sur son rôle au sein de la société. Cette réflexion a sans doute un caractère politique parce qu'elle touche aux problèmes de la décentralisation et aux problèmes des rapports entre les experts et les responsables politiques. C'est pourquoi c'est au niveau de l'organisation professionnelle et du Corps que de telles réflexions devraient être poursuivies.

Enfin, ces Corps d'Ingénieurs doivent donner l'exemple de réformes profondes et de nouvelles méthodes de travail dans les domaines où ils peuvent d'eux-mêmes prendre des initiatives importantes. En transposant aux conditions actuelles le rôle de pionnier que ces Ingénieurs ont pu jouer à d'autres époques et dans d'autres activités, c'est dans nos administrations que l'on devrait voir apparaître et s'épanouir la nouvelle organisation, le nouveau climat intérieur à l'Administration, et les nouvelles méthodes efficaces. Les Ingénieurs de l'Etat devraient non seulement être considérés comme de bons spécialistes des méthodes modernes de gestion, mais également comme d'excellents praticiens. Mieux encore, ce sont leurs organisations, et leurs services, associant Ingénieurs et non Ingénieurs, fonctionnaires et non fonctionnaires, qui devraient être considérés comme les organisations pilotes de l'Administration renouvelée. En définitive, qu'ils fassent la preuve de leurs talents

en jouant le jeu de l'efficacité dans un système de concurrence ouverte et non biaisée au départ. C'est dans cet esprit qu'ont été entrepris les premiers travaux du Ministère de l'Équipement et du Logement sur l'application des méthodes modernes de gestion : il fait partie des administrations pilotes choisies pour cet effort de rénovation.

*
*

Le Gouvernement vient d'annoncer un nouveau système de planification qui comporte une plus grande décentralisation et une plus grande souplesse d'exécution, parce qu'il est basé sur un système d'objectifs moins nombreux et plus contraignants et exprimés au niveau des résultats de l'action administrative. On peut donc dire qu'au niveau des institutions fondamentales, la porte est ouverte au changement. Mais il n'est certainement pas réaliste d'attaquer de front la modernisation de toute l'Administration française. Seule une action plus sélective et plus en profondeur pourra déboucher sur des résultats durables. C'est aux Corps d'Ingénieurs de l'État qu'il revient de prendre des initiatives. Elles se dessinent clairement à la fois sur le terrain technique et sur le terrain sociologique et politique, notamment celui des rapports entre fonctionnaires de tous niveaux et de toutes formations. A première vue, les propositions esquissées ci-dessus paraîtront « anti-corps ». Peut-être doit-on considérer le concept même de Corps comme périmé dans cette vision nouvelle du fonctionnement de l'Administration et de la société. Mais on peut dire aussi que ce concept peut conserver toute sa valeur s'il est, lui aussi, rénové. Cette rénovation paraît indispensable si l'on veut conserver, ce qui est plus important encore, toute sa valeur au concept d'Ingénieur de l'État.

POUR une RÉFORME de l'IMPOT FONCIER

Les lecteurs du bulletin trouveront ici une note rédigée dans le cadre du groupe de travail « urbanisme » par MM. FUNEL, LACAZE, MAZZOLINI, PONTON, qui est destinée à susciter les remarques de tous les camarades qui s'intéressent à ce problème.

Lors du dernier congrès de la Fédération Nationale des Constructeurs Promoteurs, réuni à Nice du 18 au 20 septembre, M. le Ministre de l'Équipement et du Logement a confirmé l'intérêt qu'il portait à une réforme de la fiscalité foncière. La création d'un impôt foncier, assis sur la valeur vénale des sols, inciterait les propriétaires de terrains constructibles à se défaire de ceux-ci et à les offrir sur le marché foncier qui est insuffisamment approvisionné.

A l'occasion de cette déclaration, le groupe « Urbanisme », constitué au sein du P.C.M., insiste sur le très grand intérêt d'une réforme profonde de la fiscalité foncière.

En effet, le régime foncier actuel interdit l'établissement d'un véritable marché des terrains à bâtir ; personne n'a intérêt à vendre ; il y a donc un déséquilibre permanent entre l'offre et la demande. Par ailleurs, les prix ne sont jamais « affichés ». La conséquence directe de cette situation est la hausse continue des prix fonciers, qui renchérit considérablement pour la majorité des citadins toutes les opérations de construction et d'équipement urbain. Les conséquences indirectes sont considérables :

- les terrains sont considérés comme l'un des placements les plus sûrs, ce qui détourne l'épargne des investissements productifs ;
- les propriétaires de terrains constructibles sont incités à attendre pour les vendre que le développement de la ville conduise à justifier des densités de plus en plus fortes. Les utilisateurs peu fortunés sont rejetés loin des centres et des équipements ce qui est à l'origine de bien des difficultés et erreurs de l'urbanisme ;
- la procédure de fixation des indemnités en matière d'expropriation ne satisfait ni les expropriés ni les expropriants faute d'appréciation valable des prix qui ne peut être fournie que par référence à un marché large et sans secret.

Il n'y a donc aucun espoir de mettre fin à l'anarchie et aux gaspillages économiques du développement urbain sans réforme foncière.

Une grande partie des professionnels de la construction et des responsables de l'aménagement préconisent l'institution d'un impôt foncier, généralisation de la taxe d'urbanisation prévue par l'article 61 de la loi d'orientation foncière. Il s'agirait d'une taxe annuelle, en pourcentage de la valeur des terrains constructibles et éventuellement des constructions. La valeur retenue résulterait d'une déclaration des propriétaires. Cette valeur servirait automatiquement de base à la fixation des indemnités en cas d'expropriation. Le produit de cette taxe annuelle serait versé aux collectivités publiques et affecté à l'équipement urbain.

Cette taxe existe dans de nombreux pays et paraît être le meilleur moyen de concilier le maintien du droit de propriété et les exigences sociales du développement urbain. Ses effets seraient les suivants :

- elle pénaliserait la rétention des terrains et accroîtrait l'offre, limitant ainsi la spéculation et la hausse des prix ;
- elle rendrait publique la valeur des terrains et permettrait de simplifier et moraliser aussi bien les transactions privées que la procédure d'expropriation ;
- même à un taux faible, elle fournirait aux communes des ressources appréciables et contribuerait à la modernisation de la fiscalité communale.

Elle constitue de plus un mécanisme automatique de récupération des plus-values foncières dues aux investissements publics.

Le groupe de travail « Urbanisme ».

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

— PONTS et CHAUSSÉES —

MUTATIONS

Par arrêté en date du 19 juin 1969, M. **Galinou** Jean-Pierre, Ingénieur des Ponts et Chaussées, est placé en service détaché auprès de la Société centrale pour l'Équipement du Territoire pour une durée de cinq ans à compter du 1^{er} avril pour y exercer les fonctions de Sous-Directeur.

J.O. du 24 août 1969.

M. **Courty** Roger, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à la Direction départementale du Gard, est muté à la Direction départementale de l'Équipement de l'Hérault (arrondissement fonctionnel 1 à Montpellier) en remplacement de M. **Chappert** appelé à d'autres fonctions, à compter du 1^{er} août 1969.

Arrêté du 25 juillet 1969.

M. **Jamme** Gabriel, Ingénieur général des Ponts et Chaussées, au Conseil général des Ponts et Chaussées, est chargé de la 33^e circonscription d'inspection générale spécialisée de navigation (bassin du Rhône) en remplacement de M. **Thenault** appelé à d'autres fonctions, à compter du 2 juillet 1969.

Arrêté du 30 juillet 1969.

M. **Thenault** Jean, Ingénieur général des Ponts et Chaussées, chargé de la 33^e circonscription d'inspection générale spécialisée de navigation (bassin du Rhône), est chargé de la 30^e circonscription d'inspection générale spécialisée de navigation (bassin de la Seine) en remplacement de M. **Deymié** admis à faire valoir ses droits à la retraite à compter du 2 juillet 1969.

Arrêté du 30 juillet 1969.

M. **Kosciusko-Morizet** François, Ingénieur des Ponts et Chaussées, en service détaché à l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région parisienne, est réintégré dans les cadres de son administration d'origine et affecté à la Direction départementale du Val-de-Marne (arrondissement « Etudes et Travaux neufs » n° 3) à compter du 1^{er} octobre 1969.

Arrêté du 1^{er} août 1969.

M. **Fauveau** Bernard, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à la Direction départementale de l'Équipement de la Haute Savoie, est muté au Service d'Études techniques des Routes et Autoroutes en qualité de Chef de la Division des Chaussées, à compter du 1^{er} octobre 1969.

Arrêté du 1^{er} août 1969.

M. **Orselli** René, Ingénieur des Ponts et Chaussées, au Service régional de l'Équipement de la Région parisienne, est mis à la disposition de la Préfecture de Paris pour y être chargé de la section « Recherches et Études générales » à la Direction de la Voie, à compter du 1^{er} septembre 1969.

Arrêté du 13 août 1969.

M. **Bruère** Michel, Ingénieur des Ponts et Chaussées, en service détaché à Madagascar, est réintégré dans les cadres de son administration d'origine et chargé de mission auprès du Directeur départemental de l'Équipement du Var, à compter du 1^{er} août 1969.

Arrêté du 20 août 1969.

M. **Bruère** Michel, Ingénieur des Ponts et Chaussées, chargé de mission auprès du Directeur départemental de l'Équipement du Var, est affecté à l'arrondissement maritime et des bases aériennes de la Direction départementale de l'Équipement du Var en remplacement de M. **Bouchet** René appelé à d'autres fonctions, à compter du 16 septembre 1969.

Arrêté du 20 août 1969.

M. **Poulit** Jean, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à l'Organisme technique régional de Rouen et chargé de mission auprès du Directeur du Service d'Études techniques des Routes et Autoroutes, est muté au Service d'Études techniques des Routes et Autoroutes à Paris en qualité de Chef de la Division « Circulation et Exploitation » à compter du 1^{er} septembre 1969.

M. **Poulit** continuera en outre d'être chargé par intérim de l'arrondissement « Circulation et Exploitation » de l'Office technique régional de Rouen.

Arrêté du 22 août 1969.

M. **Marrec** Pierre, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à la Direction départementale de l'Équipement des Deux-Sèvres est muté à l'Administration centrale et affecté à la Direction des Transports terrestres, à compter du 1^{er} septembre 1969.

Arrêté du 22 août 1969.

M. **Diez** Robert, Ingénieur des Ponts et Chaussées, au Service d'Études techniques des Routes et Autoroutes, est muté au Centre d'Études techniques de l'Équipement d'Aix-en-Provence, à compter du 1^{er} octobre 1969.

Arrêté du 1^{er} septembre 1969.

M. **Lascar** Jean-Louis, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à la Direction départementale de l'Équipement de l'Yonne, est mis à la disposition du Ministère du Développement industriel et scientifique pour être affecté à la Direction des Mines, à compter du 1^{er} octobre 1969.

M. **Meau** Yves, Ingénieur des Ponts et Chaussées, au Service régional de l'Équipement de la Région parisienne, est mis à la disposition de l'Établissement public pour l'Aménagement de la Région de la Défense en vue d'y exercer les fonctions de Chef de division, à compter du 1^{er} juin 1969.

Arrêté du 4 septembre 1969.

M. **Garabiol** Robert, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Directeur technique de l'École d'Application des Ingénieurs des Travaux Publics de l'État, est mis à la disposition du Ministère des Affaires Étrangères en vue d'exercer, au titre de la coopération technique, les fonctions de Conseiller technique auprès du Directeur de l'École nationale d'Ingénieurs à Tunis, à compter du 1^{er} septembre 1969.

M. **Grammont** Jean, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à la Direction départementale de l'Équipement de Meurthe-et-Moselle (U.O.C.), est chargé du Groupe d'Études et de Programmation de la même Direction départementale de l'Équipement en remplacement de M. **Rouillé** appelé à d'autres fonctions, à compter du 1^{er} septembre 1969.

Arrêté du 5 septembre 1969.

M. **Fourlon** Jean-Pierre, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à la Direction départementale de l'Équipement du Puy-de-Dôme (U.O.C.), est chargé du Groupe d'Études et de Programmation de la même Direction départementale de l'Équipement, à compter du 14 septembre 1969.

M. **Fourlon** assurera, en sus de ses fonctions, l'intérim de l'arrondissement fonctionnel n° 1.

Arrêté du 5 septembre 1969.

M. **Rolland** Jean-Pierre, Ingénieur des Ponts et Chaussées, au Service d'Études techniques des Routes et Autoroutes, est muté à la Direction départementale de l'Équipement du Gard (arrondissement opérationnel), à compter du 16 septembre 1969, en remplacement de M. **Courty** appelé à d'autres fonctions.

Arrêté du 5 septembre 1969.

M. **Badin** Jean, Ingénieur des Ponts et Chaussées, en congé administratif de fin de séjour outre-mer, est mis à la disposition du Ministre des Transports (Secrétariat général à l'Aviation civile) pour être affecté au Service technique des Bases aériennes, à compter du 1^{er} septembre 1969.

Arrêté du 5 septembre 1969.

M. **Séné** Daniel, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à la Direction départementale de l'Équipement de Meurthe-et-Moselle, est muté au Service régional de l'Équipement de la Région parisienne (Division de l'Urbanisme), à compter du 1^{er} octobre 1969.

Arrêté du 5 septembre 1969.

M. **Rénié** Christian, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à la Direction départementale de l'Équipement du Nord (arrondissement opérationnel 1), est chargé des fonctions de Chef de la branche Infrastructure 2 de la même Direction départementale de l'Équipement, à compter du 1^{er} octobre 1969.

Arrêté du 11 septembre 1969.

DÉCISIONS

Par arrêté en date du 19 juin 1969, M. **Lauer** André, Ingénieur des Ponts et Chaussées, est placé en service détaché à compter du 1^{er} janvier 1969 auprès de la Société générale pour une période de cinq ans en qualité d'Ingénieur conseil.

J.O. du 24 août 1969.

Par arrêté en date du 19 juin 1969, M. **Eruimy** Jean, Ingénieur des Ponts et Chaussées, est placé en service détaché à compter du 1^{er} mai 1968 auprès de la Ville de Cannes pour une période de cinq ans en vue d'y exercer les fonctions de Directeur des Services techniques de la ville.

J.O. du 24 août 1969.

Par arrêté en date du 19 juin 1969, M. **Deschamps** Jacques, Ingénieur des Ponts et Chaussées, est placé en service détaché auprès de la Régie autonome des Transports parisiens pour une période de 5 ans, éventuellement renouvelable, en vue d'y exercer des fonctions de son grade, à compter du 1^{er} septembre 1966.

J.O. du 24 août 1969.

Par arrêté en date du 19 juin 1969, M. **Gerbault** Marcel, Ingénieur des Ponts et Chaussées, est placé en service détaché auprès du Bureau central d'Études pour les Equipements d'Outre-Mer, afin d'y exercer des fonctions de son grade pour une période de cinq ans, éventuellement renouvelable, à compter du 1^{er} septembre 1968.

J.O. du 24 août 1969.

Par décret en date du 7 août 1969, est renouvelé pour une période de deux ans à dater du 24 juillet 1969 le mandat de membre du Conseil d'administration de l'Office national d'Études et de Recherches aérospatiales de M. **Lavaill** Henri, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Conseiller d'État, en tant que représentant du Ministre d'État chargé de la Défense nationale.

J.O. du 27 août 1969.

Par décret en date du 21 août 1969, est renouvelé le mandat de membre du Conseil d'administration de la Régie nationale des Usines Renault de M. **Liffort de Buffevent** Michel, Ingénieur général des Ponts et Chaussées, représentant du Ministre de l'Équipement et du Logement.

J.O. du 29 août 1969.

M. **Aigrot** Adolphe, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, précédemment en service détaché auprès de la Société pour l'Étude et la Réalisation d'Engins balistiques, est réintégré pour ordre dans son administration d'origine et replace en service détaché pour une période de 5 ans, éventuellement renouvelable, auprès du Centre scientifique et technique du Bâtiment, en qualité de Secrétaire général, à compter du 1^{er} novembre 1967.

Arrêté du 19 juin 1969.

M. **Boyer** Robert, Ingénieur des Ponts et Chaussées, est placé en service détaché auprès du Commissariat général du Plan d'Équipement et de la Productivité en vue d'y exercer des fonctions de son grade pour une période de 5 ans, éventuellement renouvelable, à compter du 1^{er} novembre 1968.

Arrêté du 19 juin 1969.

M. **Essig** Philippe, Ingénieur des Ponts et Chaussées, précédemment en service détaché auprès de l'Office central des Chemins de Fer d'Outre-Mer, est réintégré pour ordre dans les cadres de son administration d'origine et replace en service détaché auprès de la Régie autonome des Transports parisiens pour une période de 5 ans, éventuellement renouvelable, en vue d'y exercer les fonctions de son grade, à compter du 1^{er} mars 1966.

Arrêté du 19 juin 1969

M. **Delorme** André, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, est placé en service détaché auprès de l'Institut français du Pétrole en qualité d'Ingénieur spécialiste des questions d'utilisation de carburant pour une période de 5 ans, éventuellement renouvelable, à compter du 1^{er} mars 1963

Arrêté du 19 juin 1969.

À titre de régularisation, M. **Claudon** Jean, Ingénieur des Ponts et Chaussées, est placé en service détaché auprès de la Société anonyme d'Habitations à Loyer modéré « Le loyer du fonctionnaire et de la famille » en vue d'y exercer les fonctions de Secrétaire général pour la période du 1^{er} août 1964 au 31 octobre 1967 inclus

À compter du 1^{er} novembre 1967, M. **Claudon** est réintégré pour ordre dans les cadres de son administration d'origine et placé en congé de disponibilité.

Arrêté du 19 juin 1969.

M. **Raiman** Jacques, Ingénieur des Ponts et Chaussées, est placé en service détaché auprès du Ministère de l'Économie et des Finances en qualité de Chef de la Section de Recherche opérationnelle et de Conseiller technique à la Direction de la Prévision pour une période de cinq ans, éventuellement renouvelable, à compter du 1^{er} juin 1966.

M. **Raiman** pourra être appelé à apporter son concours pour certaines missions ou études relevant de sa compétence au Service des Affaires économiques et internationales du Ministère de l'Équipement et du Logement.

Arrêté du 10 juillet 1969.

M. **Guéret** Hubert, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à la Direction départementale de l'Équipement du Loir-et-Cher, est chargé, en sus de ses fonctions, de coordonner des subdivisions d'autoroutes dans les départements du Loir-et-Cher et d'Indre-et-Loire, et d'assurer la liaison entre les Directeurs départementaux de l'Équipement de ces départements et l'Ingénieur chargé de l'arrondissement d'études pour les autoroutes A 10 et A 11, à compter du 1^{er} août 1969.

Arrêté du 25 juillet 1969

M. **Laval** Daniel, Ingénieur général des Ponts et Chaussées, Président de Section au Conseil général des Ponts et Chaussées, continuera, à compter du 26 septembre 1969, d'assumer les fonctions de Président du Conseil d'administration de la Caisse nationale de Garantie des Ouvriers dockers.

Arrêté du 29 juillet 1969.

M. **de Vilry d'Avaucourt** Hervé, Ingénieur des Ponts et Chaussées en disponibilité auprès de la Banque Georges Morhange et Cie, est maintenu dans la même position pour une nouvelle et dernière période de 3 ans, à compter du 15 mars 1969, pour y exercer les fonctions de Directeur général.

Arrêté du 31 juillet 1969

M. **Perret** François, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à l'Administration centrale, est mis à la disposition du Ministère de l'Économie et des Finances en vue d'exercer des fonctions de chargé de mission à la Direction de la Prévision, à compter du 1^{er} novembre 1968.

Arrêté du 1^{er} septembre 1969.

M. **Vendryes** Georges, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, en service détaché auprès du Commissariat à l'Énergie atomique, est maintenu dans la même position auprès de cet organisme pour une nouvelle période de cinq ans, éventuellement renouvelable, en vue d'y exercer des fonctions de son grade, à compter du 1^{er} février 1969.

Arrêté du 1^{er} septembre 1969

M **Maistre** Claude, Ingénieur des Ponts et Chaussées, en service détaché auprès de l'Office national de la Navigation, est maintenu dans la même position auprès de l'Office pour une nouvelle période de cinq ans, éventuellement renouvelable, en vue d'y exercer les fonctions de Sous-Directeur chargé des questions techniques, économiques et commerciales, à compter du 15 septembre 1968.

Arrêté du 1^{er} septembre 1969.

M **Lacapelle** Thierry, Ingénieur des Ponts et Chaussées, en service détaché auprès du Commissariat à l'Énergie atomique, est maintenu dans la même position pour une nouvelle période de cinq ans, éventuellement renouvelable, en vue d'exercer des fonctions de son grade au Département des Études de Piles de Saclay, à compter du 1^{er} octobre 1968.

Arrêté du 4 septembre 1969.

RETRAITES

Par décret en date du 9 août 1969, M. **Formery** Jacques, Ingénieur des Ponts et Chaussées, en position de disponibilité, est admis, à compter du 1^{er} septembre 1969, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite.

J.O. du 19 août 1969.

— MINES —

MUTATIONS

Par décret en date du 5 août 1969, M. **Vaillaud** Michel, Ingénieur en Chef des Mines, Directeur des Industries du Fer et de l'Acier, est nommé Directeur des Carburants au Ministère du Développement industriel et scientifique en remplacement de M. **Giraud** André appelé à d'autres fonctions.

J.O. du 6 août 1969.

Par décret en date du 7 août 1969, M. **Pistre**, Ingénieur des Mines, est nommé Directeur de la Caisse de Compensation des Prix des Combustibles minéraux

solides, à compter du 1^{er} juillet 1969, en remplacement de M. **Piketty** appelé à d'autres fonctions.

J.O. du 14 août 1969.

DÉCISIONS

Par arrêté en date du 26 juillet 1969, M. **Schwartz** Bertrand, Ingénieur en Chef des Mines, Directeur de l'Institut national pour la Formation des Adultes est nommé Vice-Président du Comité scientifique d'Action concertée dans le Domaine de la Technologie pédagogique jusqu'au 31 mai 1970.

J.O. du 6 août 1969.

Par arrêté en date du 11 août 1969, M. **Couture** Pierre, Ingénieur général des Mines, Président du Conseil de Surveillance de l'Entreprise minière et chimique, est nommé, pour une durée de trois ans, à compter du 9 juin 1969, Président du Conseil de Perfectionnement de l'École nationale supérieure des Mines de Saint-Etienne.

J.O. du 21 août 1969.

RETRAITES

Par décret en date du 31 juillet 1969, M. **Schneider** Georges, Ingénieur général des Mines, Vice-Président du Conseil général des Mines, est radié des cadres à compter du 30 août 1969, date à laquelle il atteindra la limite d'âge, et admis à la retraite.

J.O. du 8 août 1969.

Par décret en date du 31 juillet 1969, M. **Schneider** Emile Ingénieur général des Mines, en service détaché, est réintégré pour ordre, à compter du 19 avril 1969, dans son corps d'origine.

M **Schneider** est radié des cadres, sur sa demande, à compter du 19 avril 1969, et admis à la retraite.

J.O. du 8 août 1969.

Par décret en date du 18 août 1969, M. **Pannet** Jean, Ingénieur des Mines, est radié des cadres d'office, pour invalidité, à compter du 19 mai 1969, et admis, à partir de cette date, à la retraite.

J.O. du 24 août 1969.

LES ANNALES DES MINES

Sommaire du mois de Septembre 1969

M. **Flaks** traite du TANTALE EN ÉLECTRONIQUE, et en particulier DES CONDENSATEURS AU TANTALE A ÉLECTROLYTE SOLIDE.

M. **Sore** présente une ÉTUDE POUR LA MISE EN PLACE D'UN SERVICE RÉGIONAL DE L'INDUSTRIE.

L'ACIER AU SOLEIL LEVANT est le thème du rapport rédigé par M. **Louit** au retour d'un voyage au Japon.

Profitant de son voyage de fin d'études aux U.S.A., M. **Thomas** analyse la façon dont sont rédigées dans une grande compagnie américaine les décisions d'ordre stratégique.

Comme chaque année : PANORAMA DE L'INDUSTRIE MINIÈRE DU CONTINENT AFRICAÏN EN 1968.

Chroniques et divers :

- Statistiques permanentes.
- Technique et sécurité.
- Bibliographie.
- Communiqués.
- Données économiques diverses.

AVIS

Nous signalons à tous les Ingénieurs des Ponts et Chaussées qu'un Directeur de la Formation permanente a été nommé à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées : c'est le camarade **Bablon**, Ingénieur des Ponts et Chaussées.

Celui-ci se tient à la disposition de tous les camarades qui désireraient avoir des renseignements à ce sujet.

mariage

Notre camarade Edmond **Jacquier**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, est heureux de faire part du mariage de son fils Pierre avec Mlle Elisabeth **Cosson**, qui a eu lieu le samedi 30 août 1969 à Nancy.

décès

On nous prie de faire part du décès de notre camarade Jean **Rigal**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, retraité, Président-Directeur Général de la Société française d'Entreprises de Dragages et de Travaux publics, survenu le 11 août 1969.

On nous prie de faire part du décès de notre camarade Jean **Dufay**, Ingénieur des Ponts et Chaussées (X 58 - PC 63), survenu le 6 septembre 1969.

OFFRE DE POSTE

S.E.G.I.C. — M.I.N. de PARIS-RUNGIS — 1, rue de la Corderie, 94-RUNGIS.

Recherche X Ponts et Civil Ponts ayant expérience du calcul électronique pour projet autoroute.

Ecrire ou téléphoner à 686-46-08.

BIBLIOGRAPHIE

CONCEPTION, CONSTRUCTION et GESTION des AÉRODROMES

par **Georges MEUNIER**, Ingénieur général des Ponts et Chaussées,
Directeur des Bases aériennes au Secrétariat d'Etat à l'Aviation Civile

L'infrastructure aéronautique, ensemble de plus en plus complexe dont l'évolution technique est extrêmement rapide, prend une place croissante parmi les éléments structurants de l'aménagement du territoire.

Dans son ouvrage, M. **Meunier** étudie les questions soulevées par la conception, la construction et la gestion des aéroports, c'est-à-dire les problèmes d'ordre aéronautique que doivent connaître les Ingénieurs et Techniciens aéroportuaires. L'exposé de l'auteur suppose acquises, par ces derniers, les connaissances techniques contenues dans des cours de routes, de mécanique des sols, de bâtiment, de procédés généraux de construction, de matériel de chantier, de pratique des travaux, etc.

Mettant en œuvre toute sa compétence et son expérience, l'auteur brosse une vue d'ensemble du sujet, donne les principaux éléments dont doit disposer l'Ingénieur des services chargés de la réalisation et de la

gestion de l'infrastructure aéronautique, en indiquant les tendances prévisibles de l'évolution technique pour les prochaines années.

Ce livre est écrit dans un style simple et avec tant de facilité que l'ouvrage, bien qu'essentiellement destiné à des Ingénieurs d'infrastructure aéronautique, sera accueilli avec beaucoup de satisfaction par tout technicien intéressé par les problèmes modernes, il y trouvera déjà réponse à toutes les questions qu'il pourrait se poser au cours de la visite d'un aéroport avec moitivation des solutions adoptées. Le sujet est abordé très simplement, mais sous tous ses aspects, entre autres :

Evolution de la technique aéronautique moderne. Espace aérien. Cadence du trafic. Protection, services et aides à la navigation. Problèmes du décollage et de l'atterrissage des avions, ainsi que de leur circulation au sol. Choix des types de chaussées. Place des aéroports dans les complexes urbains et régionaux. Lutte contre le bruit. Difficultés posées par les visites de police, douane et santé dans les aéroports internationaux. Considérations générales sur les questions de gestion.

Il n'existe pas d'ouvrage similaire en librairie. C'est un livre, qu'outre les spécialistes, tout homme, à l'esprit ouvert aux grandes activités de notre temps, aura plaisir à avoir sous la main.

Progresser par voie "AUTOGENE"...

Pour réussir l'introduction dans un organisme des Méthodes Modernes de Gestion :

- PPBS, RCB
- Direction par objectif
- Gestion Prévisionnelle du Personnel
- PERT
-
- Informatique,

on ne peut se contenter de l'apport pur et simple de techniques.

Il faut avant tout susciter une évolution des attitudes et une adhésion profonde de la part des hommes qui utilisent ces méthodes.

Aussi est-ce en apprenant aux Responsables à ANALYSER eux-mêmes leurs problèmes de gestion et à CONCEVOIR LES SOLUTIONS qu'ils auront ensuite à mettre en œuvre, qu'un CONSEIL aide véritablement à introduire les méthodes modernes de gestion.

Telle est la voie « AUTOGENE » qu'EUREQUIP propose à ses clients — Administrations, Entreprises — soucieux de réaliser des progrès dans le MANAGEMENT.



EUREQUIP 177, Avenue du Roule - 92-NEUILLY - Tél. 624.60.71