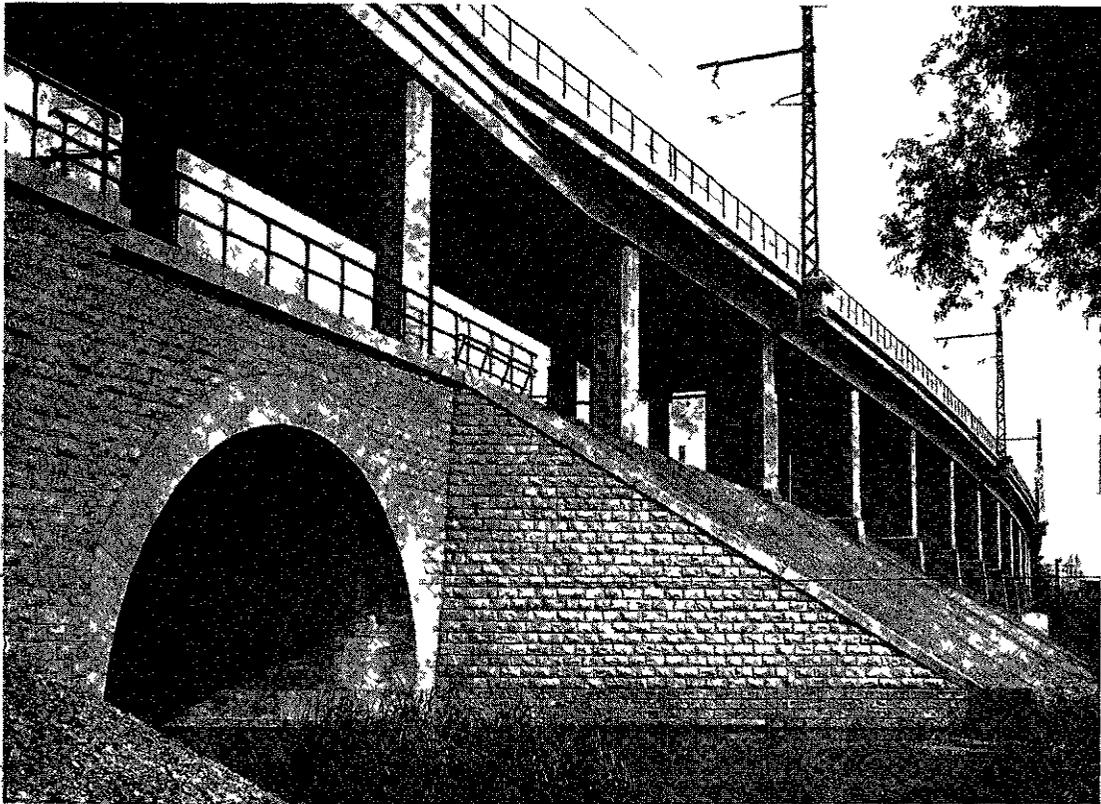


BULLETIN
DU

P.C.M.

SIÈGE
SOCIÉTÉ NATIONALE DES DOCKS & CHAUFFAGES
28, Rue des Saussaies, PARIS



SAUT-DE-MOUTON DE DIJON-PERRIGNY
(Ligne de Paris à Lyon)

Les PETITS-FILS de François de WENDEL & C^{ie}

Société de Commandite par Actions au Capital de 1.200 000.000

Siège Social : 3, Rue Paul-Baudry — PARIS (8^e)

R. C. Seine n° B 209.146 et R. C. Thiouville n° B 87

Agence Générale de Vente : V. A. L. O. R., 117, Boulevard Haussmann — PARIS (8^e)

ÉTABLISSEMENTS PRINCIPAUX :

Forges de Hayange, Moyeuve et Rosselange (Moselle)
Mines de Fer à Hayange et Moyeuve
Fours à Coke à Moyeuve
Moulins à Scories à Ebange
Fours à Chaux à Sorcy
Concassage de Laitier à Hayange et Moyeuve
(4000 tonnes par jour)
Usine de Tarmacadam à Moyeuve
(1000 tonnes par jour)

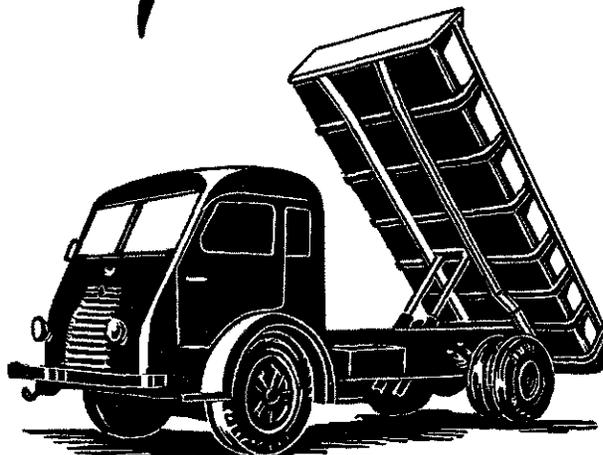
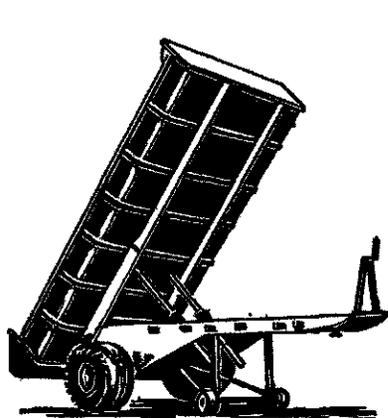
PRINCIPAUX PRODUITS :

FONTES. — *Aciers Thomas et Siemens-Martin*
Demi-produits. Fers marchands. Poutrelles. Fil Machine.
Ronds à béton. Rails et Matériel de voie.
Tôles fortes, moyennes et fines.
Matériel pour Houillères, Puits et Galeries.

PRODUITS SECONDAIRES :

Tarmacadam. Crasses cassées Grenaille. Laitier granulé.
Briques de laitier. Oxygène gazeux Coke et sous-produits.
Scories moulues Thomas.

Service et Qualité



PILLOT

145 B^e DE VALMY - COLOMBES - SEINE

ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES

Siège Social : 28, rue des Saints-Pères, à PARIS-VII^e

BULLETIN DU P. C. M.

SECRETARIAT RÉDACTION

28, rue des Saints-Pères

PARIS-VII^e

Téléphone : LITré 93.01

SECRETARIAT ÉDITION

254, rue de Vaugirard

PARIS-XV^e

Téléphone : VAUgirard 56.90

SOMMAIRE



ASSEMBLEE GENERALE ANNUELLE DU 5 MARS 1950 :	LES NOUVEAUX TRAITEMENTS	10
Dîner du P.C.M. : Discours prononcé par M. CLAUDIUS PETIT, Ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme	ACTIVITE DES GROUPES :	
..... 2	Groupe de Nancy	12
TOURNEES DU P.C.M. :	Groupe d'Amiens	12
Tournée en Belgique et en Hollande	ASSEMBLEE GENERALE DE L'ASSOCIATION DES ANCIENS ELEVES DE L'X	14
..... 5	LES SYNDICATS D'INGENIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES :	
Tournée à Donzère-Mondragon	Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées	16
..... 5	NOTE TECHNIQUE :	
PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DU COMITE DU P.C.M. :	Pouvons-nous atteindre les hauts niveaux de vie américains ?	17
Séance du 9 mai 1950	MUTATIONS ET NOMINATIONS DANS LE PERSONNEL	28
..... 6	FIANÇAILLES, DECES	28
PROCES-VERBAUX DES REUNIONS DU SOUS-COMITE DE LA SECTION PONTS ET CHAUSSÉES :		
Séance du 9 mai 1950		
..... 8		
BIBLIOGRAPHIE :		
Le bélier hydraulique		
..... 9		

PAYEZ VOTRE COTISATION

au compte de chèques postaux du P. C. M. : PARIS 508.39

Assemblée Générale Annuelle du 5 Mars 1950

DINER DU P. C. M.

Discours prononcé par M. Claudius PETIT Ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme

Messieurs les Présidents, puisqu'il y a un ancien et un nouveau Président,

Mes Chers Collègues, quand je regarde les Ministres ou les représentants des Ministres qui m'entourent,

Messieurs,

La tâche n'est pas très facile, pour un Ministre de la Reconstruction, de se trouver ainsi livré au Corps le plus important des Ingénieurs de l'Etat. D'autant plus que beaucoup de légendes ont couru, et continuent à courir encore, tendant à montrer que nous ne sommes peut-être pas les amis que nous devons être nécessairement devant la tâche que le Pays nous commande de mener à bien. Mais j'ai dit qu'il s'agissait de légendes et j'essaierai de le montrer une fois de plus, en insistant sur le caractère ou l'esprit qui peut animer votre travail.

Je veux tout d'abord vous remercier de m'avoir invité à présider votre repas annuel, me permettant ainsi d'établir un contact plus direct avec vous alors que, par ailleurs, je suis appelé à vous connaître. En effet, beaucoup d'Ingénieurs travaillent pour le Ministère de la Reconstruction. Notre Ami, (je dis notre Ami, puisqu'il est le vôtre et le mien), notre Ami **Decelle** m'a donné quelques chiffres bien précis, afin que je paraisse parfaitement informé de l'importance de la collaboration que vous m'apportez. Si je ne dis pas ces chiffres, c'est que je sais bien que telle ou telle Délégation est dirigée par un Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées en cumulé et aussi que ces chapitres budgétaires que nous discutons en ce moment devant les Commissions des Finances et de la Reconstruction font apparaître les crédits mis en œuvre par vous et qui, bien mieux que n'importe quelle démonstration chiffrée, marquent l'importance de la collaboration que vous apportez à la reconstruction immobilière du Pays.

Un certain chapitre des voiries et réseaux divers nous unit et parfois nous divise. Sur ce chapitre, nous nous affrontons, car c'est à son propos que je suis amené, au hasard de mes voyages d'inspection, à faire des remarques, entendues avec bonne humeur ou avec énerverment, mais qui sont toujours faites en raison d'une politique générale qui est celle d'un urbanisme moderne.

Je confesse qu'il m'est rarement arrivé de me dire satisfait de l'importance relative des voiries desservant les maisons. Trop souvent, j'ai marqué ma réprobation devant des voiries trop largement étalées sur le sol. Ce ne sont pas toujours les Ingénieurs qui établissent les routes ou les rues, qui sont responsables du trop grand nombre de routes ou de rues. Il s'agit d'une faute qui vient du manque de formation chez beaucoup d'Architectes. Ils ont l'habitude d'envelopper les maisons avec des rues

et, depuis M. **Hausmann**, les Français n'ont pas réfléchi à leur destination réelle. La route ou la rue ce n'est plus la ligne qui unit un point à un autre, c'est devenu quelque chose de particulier, qui peut avoir une vie propre. Depuis Henri IV nous vivons sous le régime de l'alignement. Evidemment, il est difficile de faire admettre tout de go que la maison n'est pas faite pour être alignée sur la rue et que la rue n'est pas faite pour être collée à la maison. Cela a été imprimé et de nombreuses fois commenté dans beaucoup de règlements depuis Henri IV et, particulièrement, avec M. **Hausmann**. Tout le monde a suivi et chacun de rendre hommage au Baron qui a fait le Paris moderne, sans qu'on se rende suffisamment compte qu'il a fait souvent le Paris le plus laid qui se puisse concevoir. Il est difficile de faire entendre qu'il y a peut-être une autre conception de la route, de la rue et une autre façon d'entourer les maisons et qu'on peut différencier les besoins des voitures et des piétons.

La collaboration que vous m'apportez, que vous apportez à l'œuvre de la Reconstruction, est très précieuse et elle l'est d'autant plus qu'elle se situe bien à sa place. Je ne veux pas vous donner une leçon, ni vous tracer des limites, mais je crois que souvent l'Architecte et l'Ingénieur ont à faire un grand travail en commun. Il faut que chacun reprenne la place traditionnelle qu'il n'aurait jamais dû quitter. Il n'est pas raisonnable qu'un Ingénieur des Ponts et Chaussées, s'il n'a pas fait quelques études plastiques, se mêle de faire le plan d'une Ville. Il fera, par contre, un admirable plan de la voirie, quand les données essentielles auront été données par un plasticien et, ce qui est parfois oublié de l'Architecte, par un humaniste. Mais de la collaboration de l'Ingénieur qui sait construire les ponts, les routes, les réseaux divers et de l'Architecte, qui doit être le plasticien, en même temps qu'il sait construire les logements, les palais, doit naître la Cité de notre temps. Cette collaboration peut devenir fructueuse : elle doit le devenir.

J'ai toujours été plein d'admiration pour les Ingénieurs des Ponts, surtout quand ils sont restés dans leur domaine propre. Quand ils créent des ponts, qui restent tout nus, qui ne cachent rien, que la technique parle elle-même, les Ingénieurs atteignent à la beauté sans effort. Mais quand les ponts sont habillés de je ne sais quoi, de détroques de pierre de taille, ou de pierre imitée, comme certains ponts de Paris ou du Rhône, ils deviennent laids, lourds, ridicules ; la technique a été cachée, enveloppée derrière une sorte de robe inutile et informe.

Eh bien, Messieurs, je ne crois pas, dans une telle critique, me montrer l'adversaire des Ingénieurs des Ponts et Chaussées. Au contraire, je me fais leur com-

plice contre le mauvais goût régnant. Je me fais leur complice contre un certain engourdissement de l'esprit, qui voudrait obliger à ne faire des ponts que dans le style Louis XIV. Quand je vois refaire les ponts dans un style ancien, je ne peux jamais m'empêcher de penser que beaucoup d'entre eux se sont adaptés au cours des ans. Quand il arrivait malheur à une arche, les Princes du temps, ou le Roi, plus exactement l'ingénieur civil d'alors s'efforçait de franchir un espace plus grand ; il apportait le tempérament, son génie, sans rien renier de son temps, mais en ne restant pas esclave de l'œuvre qu'il réparait.

C'est ainsi qu'en critiquant sévèrement et sans aucune réserve toutes les imitations anciennes en matière de ponts, je ne suis pas votre adversaire, mais au contraire votre principal allié, voire votre complice (*Applaudissements*).

Cette année 1950, la Reconstruction va continuer son chemin. Elle va assurer l'achèvement des programmes en cours. Elle va assurer même l'ouverture de chantiers en aussi grand nombre que l'année précédente. Il y a donc, en réalité, un accroissement du volume des travaux. Cependant, ce n'est pas encore le budget qui nous plaît ; ce n'est pas encore le budget qui marque d'un pas rapide la conquête de cette cadence que nous devons atteindre. Encore faut-il que le Parlement ne rogne pas trop les crédits, ou plutôt n'augmente pas trop les crédits mobiliers, ce qui obligerait à restreindre les autres. Je ne pourrai tout de même disposer que de onze milliards et demi pour la voirie et les réseaux divers. C'est beaucoup moins que ce que les Ingénieurs m'avaient demandé, soit dix-neuf milliards et demi. Ces dix-neuf milliards représentent des programmes réels ; ils étaient la constatation de besoins essentiels. Avec onze milliards et demi, il va falloir assurer au moins le Service de ce qui est construit, de ce qui va s'achever. C'est dire que, cette année, plus qu'en 1949, il va falloir laisser de côté tout ce qui pourra être fait en surface plus tard et qui ne sera pas rigoureusement indispensable ; il faudra faire surtout ce qui est enfoui dans le sol et qui permet le Service de l'habitation. Je veux profiter de cette occasion pour vous demander d'être encore plus économes de toute la voirie de surface ; d'être encore plus avares des crédits dès qu'il s'agira de quelque chose qui peut attendre l'année suivante ; de tout réserver pour les réseaux divers, l'assainissement, les services d'eaux. Là, nous sommes en retard. A Châtillon-sur-Seine, des maisons attendent l'égoût pour être habitées. A Lanslebourg, on établit des fosses septiques provisoires en attendant que l'égoût soit installé. Ce ne sont pas des cas isolés. Il ne faut pas qu'ils se multiplient jusqu'à devenir la règle ; vous ferez en sorte qu'ils ne restent que l'exception.

Votre collaboration — je le disais tout à l'heure — doit être parfaite avec les Architectes, avec les Urbanistes, quand il s'agit des plans d'urbanisme. C'est vrai ; l'urbanisme est en train de quitter le chemin de service, pour atteindre un autre plan, qui n'est pas dépourvu de toute théorie, mais qui essaie d'apporter un peu plus de vie réelle dans le tracé des futurs quartiers d'habitation.

Longtemps, nous avons été soumis au plan habituel, au quadrillage qui, en France, en raison des tracés rayonnants, devenait généralement le plan triangulaire. Vous pouvez vous promener dans le XVI^e Arrondissement,

où le fait est le plus criant. Vous verrez comment le règlement de 1902 amène implacablement à boucher tous les espaces qui restent, où se trouvent encore quelques arbres au milieu de ces murailles de six étages de haut ; comment les cuisines, qui actuellement voient le soleil et la lumière, parce que les murs attendent de devenir mitoyens, seront implacablement fermées à la lumière et au soleil, parce que le règlement s'appliquera avec toute sa rigueur. Je me demande si, actuellement, une force existante pourrait l'en empêcher.

Mais, à se promener avec les yeux ouverts dans tous les Arrondissements périphériques de Paris et dans toute la banlieue, on se rend bien compte que les règlements actuels, en matière de voirie, de construction, aboutissent à ce qu'une ville, la Capitale de notre Pays, qui, quelquefois, veut être la Capitale architecturale du Monde, ne soit qu'un immense chantier permanent, informe. Partout, on attend qu'il y ait, sur les terrains vagues, la suite de ce qui a été commencé. Partout, s'expose, le même visage : un mur uniforme, impersonnel et ridicule, où le soleil n'a jamais sa part, ni non plus la lumière. Et nous restons devant une telle menace, comme devant une sorte de fatalité implacable, comme si nous ne pouvions plus arriver à faire autre chose que simplement boucher des trous. Mais il n'est pas besoin d'être Ingénieur, ni même Architecte, pour faire ce travail ; il suffit d'être Agent-Voyer, d'être Commis ; il suffit d'appliquer un règlement bête, sans jamais faire appel à la moindre imagination.

C'est pour cela que, devant ce problème si difficile de Paris, nous avons décidé de nous associer avec tous ceux qui s'y intéressent, pour trouver autre chose. Ce n'est pas facile ; c'est une tâche qui va être terrible. Mais il semble que les arbres qui sont encore dans quelques terrains vagues seraient les bienvenus d'y rester. Il semble aussi qu'à une réglementation d'alignement on pourrait substituer une réglementation d'îlots. Il s'en suit que, à une procédure qui n'envisage que l'alignement, la servitude d'alignement, les expropriations pour l'alignement, l'interdiction de réparer, de vendre, de racheter pour cause d'alignement, on pourrait substituer une obligation plus humaine, la soumission à l'aménagement d'un îlot, pour que les hommes qui habitent sur cet îlot puissent bénéficier de la lumière et du soleil et de la nature que l'on pourrait y introduire.

Cela, sans doute, demandera que l'on aborde le problème foncier ; cela, sans doute, demandera que l'on ne reste pas indifférent devant la laideur monstrueuse de toutes les Villes de France et de la Capitale, en particulier. Mais, à une époque où le logement des hommes devient la grande question que les Gouvernements auront à résoudre dans les années qui viennent et même dans celle qui est présente, allons-nous rester impuissants, enchaînés à ce qu'ont fait aveuglément nos anciens ? ou regarder ce problème en face et chercher à y apporter des solutions ?

Eh bien, je n'hésite pas à le dire, Messieurs, il ne pourrait pas y avoir d'issue à ce problème si un Ministre ou un Gouvernement ou une poignée d'hommes restaient isolés. Mais si, par contre, ce Ministre ou ce Gouvernement peut compter sur la compréhension des Grands Corps de l'Etat, et surtout du vôtre, je suis sûr que nous pouvons arriver à une solution satisfaisante.

Comme vous avez eu raison, Monsieur le Président,

de dire que le logement devenait une question primordiale. Il est vrai que, du fait de l'amointrissement de notre patrimoine immobilier par une usure qui est la rançon de la lâcheté des Français depuis trente ans devant ce problème du loyer et du logement, nous sommes à la cote d'alerte. Les maisons s'écroulent plus vite que nous ne sommes capables de les reconstruire, et cela n'est pas une image. Actuellement, les représentants des Municipalités apeurées (il n'y a pas d'autre terme) commencent à venir m'exposer les situations dramatiques de leurs Villes. C'est Marseille, où la panique s'est emparée de tous les quartiers anciens de la Ville, savamment entretenue par un parti politique qui ne perd jamais une occasion d'exciter les mauvaises passions ; c'est Le Mans, où le problème est immense, car toute la vieille Ville croule à une cadence de jour en jour plus accélérée ; c'est, tout près de Paris, Aubervilliers, où quatre-vingt ménages habitent dans des maisons qui, ils le savent, doivent s'écrouler un jour ou l'autre sur leurs têtes et qu'ils ne veulent pas quitter, ne sachant où aller.

C'est un problème qui sera plus grave l'an prochain et plus grave encore l'année suivante. Ce n'est pas un problème dont on peut indiquer les dimensions au hasard ; c'est le problème lui-même qui nous impose ses dimensions. C'est vingt-mille logements chaque mois dont nous avons besoin pendant une quarantaine d'années, pendant plus d'une génération d'hommes au travail et cela pour faire face à tous nos besoins : ceux de la natalité, ceux nés de la guerre, de la pénurie, parce que nous n'avons pas fait de construction pendant les deux guerres, ceux de l'usure accélérée des maisons qui n'ont pas été entretenues pendant trente ans, c'est-à-dire pendant le tiers d'une existence normale d'une maison moyenne. C'est la quantité dont nous avons besoin pour faire face aux naissances nouvelles, mais qui est, en même temps, imposée par la prolongation de l'existence, puisque nous vivons quinze ans de plus en moyenne qu'en 1900. Nous en sommes évidemment tous heureux, mais si nous ne mourons qu'à soixante-trois ans en moyenne, au lieu de quarante-sept, nous occupons tous nos logements quinze ans de plus ; cela n'est pas mince et cela veut dire que nous avons davantage de logements à construire.

Dans cette perspective, le problème des fonctionnaires est important certes, mais je m'adresse à vous très franchement : croyez-vous qu'il soit possible à l'Etat de consacrer la priorité de son effort à vous aider dans ce sens ; cela serait psychologiquement insupportable. Cela aggraverait cette sorte de vague qui, vous le savez bien, ne demande qu'à déferler au moindre prétexte, cet état d'esprit qui vous représente toujours comme ceux qui vivent de l'Etat et non comme ceux qui permettent à l'Etat de vivre.

Alors, rester impuissants ? Non. J'ai demandé à tous les Offices Publics d'Habitation à Bon Marché de réserver une partie des logements construits au logement des fonctionnaires des Administrations et, dans certains cas, les réponses ont été favorable dès la demande ; dans d'autre, si l'on hésite un peu, je ne désespère pas cependant d'arriver à convaincre même les plus réticents.

Il est vrai que les mutations ne peuvent plus se faire. Il est vrai que l'appareil de l'Etat est comme sclérosé par le problème du logement ; mais c'est parce que toute

la vie de la Nation est sclérosée par ce problème et c'est pour cela que nous ne pouvons pas l'aborder par le petit côté, mais en face. Nous nous efforcerons donc de le résoudre comme vous vous efforcez de résoudre vos problèmes. Nous ne pourrons pas rester éternellement devant le bilan lamentable que les statistiques nous présentent. Nous ne pouvons pas rester le Pays où vingt-six mille Communes sont sans adduction d'eau ; le Pays ou environ trente mille Communes ne possèdent pas de tout-à-l'égout ; le Pays le plus en retard dans ce domaine, dans un monde en pleine évolution. Nous avons une besogne immense à accomplir. C'est peut-être là que le problème de fond se pose avec le plus de difficultés.

Il y a un an ou deux, les Français étaient inquiets d'une pénurie qui, paraît-il, leur pesait sur les épaules. Maintenant la plupart des Français sont inquiets d'une abondance qu'on leur dit absolument inévitable. Il n'a pas fallu beaucoup de choses pour rompre l'équilibre. Les Français ne manquaient pas de beaucoup de chose, mais croyaient manquer de tout et ils étaient malheureux. Maintenant les Français sont persuadés qu'ils ont trop de tout. Ils n'en ont pas davantage individuellement, mais ils ne savent pas du tout aborder les problèmes de répartition d'une façon plus scientifique, plus technique, plus raisonnable, sans vouloir dire rationnelle.

Or, c'est peut-être bien le problème de notre génération. Allons-nous, après avoir équipé le Pays en énergie, en moyens mécaniques, allons-nous tranquillement réduire le Pays entier à un travail restreint ; allons-nous amener le Pays à se reposer déjà, alors que vingt-six mille Communes resteraient sans eau ? alors que les hommes dans leurs foyers, et les femmes surtout, ne profiteraient pas de cet équipement créé par le travail acharné de tous les citoyens de la Nation et surtout des grands Corps de l'Etat ? Est-ce que nous allons laisser un Pays équipé vivre médiocrement au milieu des machines modernes ? ou allons-nous nous servir véritablement de cet équipement pour que la femme soit un peu soulagée dans ses travaux, pour qu'elle cesse de vivre comme la femme mérovingienne, pour qu'elle vive dans sa famille comme une femme de notre temps ? Allons-nous faire bénéficier le plus grand nombre de tous les bienfaits de l'équipement ? ou, au contraire, allons-nous continuer à vivre médiocrement devant cet équipement ? C'est peut-être là le grand problème à résoudre et il ne peut être résolu qu'avec un logement construit normalement, qui fasse bénéficier le plus grand nombre de ses bienfaits. Et il ne peut être résolu que par un équipement sanitaire, un équipement de voirie, en réseaux de toutes sortes, qui permettent aux individus les plus modestes de participer aux bienfaits de la civilisation. C'est là une grande œuvre, dont vous êtes les principaux artisans, dont vous êtes la cheville ouvrière.

Sans doute allez-vous dire : ce n'est pas nous qui décidons. Bien sûr, mais quand les grands Corps de l'Etat comprennent exactement la tâche à remplir, ils peuvent, car ils en ont souvent la force, exercer les pressions salutaires sur l'opinion publique ou sur les Administrations. Ce serait une singulière revendication que celle qui serait faite au nom de l'intérêt général et qui ne viserait pas du tout à satisfaire des intérêts particuliers. Ce serait une singulière revendication pour les grands Corps de l'Etat que de rappeler sans cesse ce qui peut, qui doit être fait, en oubliant un peu les plate-formes trop écu-

lées autour desquelles nous nous débattons depuis un certain nombre d'années, qui ne font qu'ajouter les unes aux autres des revendications strictement partisans ou professionnelles ou purement personnelles.

Bien sûr, vos intérêts personnels sont en jeu. Je ne reprendrai pas ce que vous avez dit tout à l'heure, Monsieur le Président. Ce n'est pas tout à fait de mon domaine. Je sais bien que, pour ma part, lorsqu'un Ingénieur travaille pour son Administration et la Reconstruction, je le paie comme un Auvergnat, avec un porte-monnaie à moitié fermé. Mais, en ce moment, j'essaie d'ouvrir ce porte-monnaie et de persuader celui qui tient les cordons de la bourse que, dans ces occasions, on pourrait régler avec un peu plus de largeur de vues la collaboration d'un Ingénieur, qui cependant ne coûterait pas cher à l'Etat. Je n'ai pas réussi complètement jusqu'à maintenant, mais j'espère un jour y arriver.

De toute façon, je dois vous dire que je reconnais, et je vous en félicite, que vous n'avez pas attendu d'être normalement rémunérés pour travailler sans compter. Vous avez été plus larges que les Gouvernements, vous avez moins compté qu'eux et c'est heureux pour la Nation. Vous avez été souvent passionnés par votre travail. Je vois M. Piquemal rester à Brest pour achever son œuvre, bien qu'il ait droit à une promotion. Au travers de

M. Piquemal, je voudrais, en lui rendant hommage, vous rendre hommage à tous.

Je vous répéterai, pour conclure, ma conviction la plus profonde. Il nous faut associer dans la vie moderne l'Ingénieur et l'Architecte, qui sont des réalisateurs. Nous devons les associer, même quand cela leur déplaît, surtout quand cela leur déplaît ; les hommes travaillent ensemble, non parce qu'ils en ont envie, mais parce que cela est nécessaire ; et nous devons les associer, parce que, dans le passé, toutes les grandes réalisations qui ont été faites dans les Villes de France l'ont été par les Ingénieurs civils et les Architectes. Généralement, c'étaient les mêmes hommes qui faisaient les deux fonctions ; on les confondait. On ne les confond plus maintenant. La formation des Ecoles a été par trop spécialisée. On a oublié de faire de vous des plasticiens ; on a oublié de faire des Architectes des administratifs ; mais il n'en est pas moins vrai que les uns et les autres, quand l'association est parfaite, vous travaillez à l'œuvre commune qui est celle de loger les hommes. C'est l'œuvre de notre temps. Personne ne niera que la reconstruction a commencé et personne ne peut nier que c'est la reconstruction qui doit donner toutes les préoccupations de l'Etat dans les années qui viennent (*Applaudissements très nourris*).

Tournées du P.C.M. en 1950

Tournée en Belgique et en Hollande.

La tournée du P.C.M. en Belgique et en Hollande a été exécutée, du 7 au 14 mai 1950, avec un plein succès, favorisé par un très beau temps. 60 personnes y ont pris part. Nous ne pouvons pas en donner le compte-rendu dans le présent N°, mais nous tenons à remercier ici tous les Camarades et les Autorités et Fonctionnaires Belges et Hollandais, ainsi que et surtout l'Administration de la Société des Charbonnages de Beringen, qui ont si largement et si aimablement contribué à la réussite de cette tournée, dont l'intérêt technique ne l'a cédé en rien à la partie touristique.

Tournée à Donzère-Mondragon.

Le très grand nombre d'adhésions de principe reçues pour la tournée au chantier de dérivation du Rhône à Donzère-Mondragon fait présager également le succès de ce voyage. Le programme, actuellement à l'étude, en liaison avec l'Association des Ponts et Charpentes n'est pas encore arrêté. Mais la date primitivement retenue paraît pouvoir être maintenue : départ de Paris le jeudi soir 15 juin, retour à Paris le dimanche matin 18 juin. Les Camarades ayant donné leur adhésion de principe auront probablement reçu, quand paraîtront ces lignes, toutes indications utiles pour l'exécution de cette intéressante tournée.

PAYEZ VOTRE COTISATION

Toutes indications utiles ont été données dans les derniers numéros du Bulletin du P.C.M. quant aux taux des cotisations et aux modes de paiement

PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS DU COMITÉ

Séance du Mardi 9 Mai 1950

Le Comité du P.C.M. s'est réuni, le mardi 9 mai 1950, au Ministère des Travaux Publics, à Paris, sous la présidence de M. **Buteau**, Président du P.C.M.

Étaient présents : MM. **Buteau**, Président, **Couteaud** et **Daval**, Vice-Président, **Durand-Dubief**, Secrétaire, **Achille**, **Aubriot**, **Bouzoud**, **Brandels**, **Cassard**, **Coquand**, **Cor**, **Gueydon de Dives**, **Lamouroux**, **Michel Legrand**, **Leprince-Ringuet**, **Long-Depaquit**, **Martin**, **Pavaux**, **Péllissonnier** et **Saint-Requier**, Membres.

Absents excusés : MM. **Guerbigny**, Vice-Président, **Champsaur**, **Curet**, **Thiébault** et **Vinçotte**, Membres.

Assistaient à la séance : MM. **Brunot**, **Durieu** et **Fischesser**.

La séance est ouverte à 9 heures 15.

1°) Approbation du P.V. de la précédente séance.

Le Comité adopte sans observation le texte qui lui a été soumis pour le procès-verbal de la séance tenue le 4 avril 1950.

2°) Réunions des Groupes.

M. **Buteau** rend compte de la réunion tenue par le Groupe d'Amiens, le 28 avril 1950 et à laquelle il n'a malheureusement pas pu se rendre.

Il renouvelle son désir de voir les Délégués de Groupe provoquer des réunions aussi fréquentes que possible et lui en adresser les compte-rendus ; il note, en particulier, l'intérêt d'organiser des réunions du Groupe de Paris.

3°) Tournées du P.C.M.

M. **Cor** indique que la tournée pour la Belgique et la Hollande est partie le 7 mai et est en cours actuellement. Elle réunit 60 participants et est conduite par M. l'Inspecteur Général **Thirion**, assisté de M. l'Inspecteur Général **Schneider**, pour la visite des mines.

La tournée à Donzère-Mondragon reste fixée aux 16 et 17 juin. 60 adhésions ont été reçues actuellement. Il est envisagé que cette tournée soit combinée avec celle que se propose de faire, au même chantier, l'Association Française des Ponts et Charpentiers ; la tournée serait ainsi de deux jours, avec visite du chantier de Donzère le premier jour et visite de divers ouvrages d'art le deuxième jour.

4°) Société d'Entraide.

M. **Bouzoud** signale que l'Equipe Questions So-

ciales n'a encore reçu qu'un faible nombre de réponses au questionnaire inséré dans le N° d'Avril du Bulletin du P.C.M. M. **Buteau** demande aux Délégués de Groupe d'intervenir avec insistance auprès des Camarades pour qu'une fraction importante des réponses soit obtenue rapidement, qu'il s'agisse de réponses affirmatives ou négatives ; il est indispensable de connaître prochainement si le projet élaboré par l'Equipe est viable ou non.

M. **Fischesser** indique, par ailleurs, qu'il a envoyé une note à tous les Ingénieurs des Mines à ce sujet.

5°) Etude sur le droit de grève des Fonctionnaires.

Conformément à la décision prise lors de la dernière réunion du Comité, M. **Buteau** fait connaître l'avis de M. **Prot**, chargé du Bulletin du P.C.M., sur l'insertion, demandée par le Syndicat Chrétien des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, d'une étude sur la réglementation de la grève chez les Fonctionnaires.

Après une longue discussion, le Comité estime qu'il n'est pas inopportun de publier une étude sur ce sujet dans le Bulletin du P.C.M. Il est entendu que chaque Syndicat pourra, s'il le juge utile, présenter un seul exposé sur la question dans les colonnes réservées aux Syndicats dans le Bulletin, mais s'engage à ne pas demander l'insertion de réponses ou d'observations, afin d'éviter toute polémique ; un chapeau précisera qu'il s'agit d'opinions personnelles et que l'article n'engage que la responsabilité du Syndicat ; le Bureau du Comité examinera enfin si la « forme » des articles présentés ne soulève pas d'objections.

6°) Achat d'une brochure éditée par l'Association Amicale du Personnel des Ponts et Chaussées de Seine-Inférieure.

M. **Buteau** fait connaître que l'Association Amicale du Personnel des Ponts et Chaussées de Seine-Inférieure, Service Ordinaire et Maritime, publie actuellement une brochure de luxe sur les travaux exécutés par ces Services depuis la Libération. Il propose que le P.C.M. fasse un geste en faveur de cette Association, en achetant un exemplaire de cette brochure, dont le prix est de 670 frs. Le Comité en décide ainsi ; il sera opéré de la même façon si la même circonstance se reproduit dans d'autres Services.

7°) Amélioration de la situation des Ingénieurs-Elèves.

M. **Durand-Dubief** signale que, des renseignements qu'il a obtenus, il résulte que les Elèves de l'Ecole Polytechnique affectée à leur sortie à l'Ecole d'Administration y font trois ans d'études et qu'ainsi on ne peut pas tirer argument, en faveur des Ingénieurs-Elèves des Ponts et Chaussées, de l'indice 275 appliqué aux Elèves de 3^e année de cette Ecole. Le Comité estime que, après avoir fait le tour complet de la question, on ne voit pas le moyen, tout au moins actuellement, d'obtenir une amélioration de la situation des Ingénieurs-Elèves.

8°) Reclassement des Fonctionnaires.

M. **Buteau** rend compte au Comité des contacts qu'il a eus avec l'Association Générale des Administrateurs Civils, à propos du calcul des tranches de reclassement pour 1950, qui a soulevé l'indignation unanime de tous les Fonctionnaires. Bien que le Parlement s'occupe de la question, comme le signale M. **Martin**, il semble qu'il sera particulièrement difficile d'obtenir satisfaction pour 1950. Mais il est indispensable d'essayer de redresser la situation pour 1951 et d'éviter, en tout cas, qu'une nouvelle opération du même genre soit effectuée en 1951. M. **Buteau** indique les grandes lignes de l'action qui pourra être engagée en liaison avec l'Association des Administrateurs Civils, d'une part, auprès des Directions du Personnel des différents Ministères par les Corps en dépendant, d'autre part, auprès des Parlementaires.

Le Comité approuve cette action et invite le Président à poursuivre ses efforts dans ce sens.

A propos du Groupement nouveau destiné à faciliter les contacts entre les Fonctionnaires des Cadres supérieurs et dont il a été question à la dernière séance du Comité, M. **Fischesser** indique que les réunions d'études se poursuivent, en vue de la création de ce Groupement, le problème principal étant celui de la rentabilité.

9°) Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

M. **Buteau** indique que, comme suite à l'intervention du P.C.M. et des Syndicats auprès du Ministre des Travaux Publics, celui-ci a répondu qu'il demandait au Conseil Général des Ponts et Chaussées d'entendre, au cours de son examen de l'affaire, les représentants du P.C.M. et des Syndicats. La 3^e Section du Conseil Général devant se réunir prochainement pour examiner la question du Statut des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, il est probable que le P.C.M. et les Syndicats seront convoqués. M. **Buteau** indique que,

accompagné de M. **Cachera**, il a déjà eu des contacts avec M. l'Inspecteur Général **Genet**, Rapporteur de l'affaire, qui lui a fait part de diverses observations sur le contre-projet du P.C.M.; d'autre part, M. **Guerbigny** a envoyé une note tendant à la modification de l'article 34 du contre-projet. Il ajoute que l'Equipe Personnel s'est réunie à ce sujet, pour examiner la position qu'il y avait lieu de prendre.

M. **Pélissonnier** fait part des conclusions de l'Equipe Personnel sur les points suivants, qui ont été à nouveau examinés par elle :

— 1°) Suppression des Classes dans le grade d'Ingénieur ;

— 2°) Définition de la durée moyenne d'ancienneté pour l'accès au grade supérieur ;

— 3°) Durée moyenne d'ancienneté pour l'accession au grade d'Ingénieur en Chef ;

— 4°) Durée moyenne d'ancienneté pour l'accession au grade d'Ingénieur Général ;

— 5°) Passage du Statut actuel au nouveau Statut (Article 35 du contre-projet) ;

— 6°) Etablissement d'une carrière fictive pour l'avancement des Ingénieurs nommés directement dans un échelon intermédiaire ;

— 7°) Nouvelles rédaction de l'article 34 relative au Cadre Latéral, comme suite à la proposition de M. **Guerbigny**.

Le Comité rappelant la motion unanimement votée par l'Assemblée Générale, approuve les conclusions de l'Equipe. Il approuve également une observation de M. **Durieu** se rapportant à une modification de rédaction de l'article 16 du contre-projet, relatif à l'avancement d'échelon.

Il est décidé que la délégation, qui pourra être entendue par la 3^e Section du Conseil Général des Ponts et Chaussées, comprendra M. **Buteau** et un représentant de chacun des Syndicats d'Ingénieurs (M. **Cachera** pour le Syndicat Général).

Sur une remarque de M. **Lamouroux**, M. **Buteau** précise que c'est après que la 3^e Section aura fait connaître son avis (et avant que l'affaire ne soit soumise à l'Assemblée plénière du Conseil Général) que se posera la question de l'envoi du dossier au Comité Technique Paritaire, cet envoi semblant, de toute façon, devoir être effectué si la 3^e Section ne se borne pas à suivre purement et simplement le projet de Statut de l'Administration.

La séance est levée à 11 heures 30, étant entendu que la prochaine réunion du Comité du P.C.M. aura lieu le mardi 6 juin 1950 en deux séances, l'une à 9 heures, l'autre à 14 heures 15.

Le Secrétaire,
Durand-Dubief.

Le Président,
J. Buteau.

PROCÈS-VERBAUX DES RÉUNIONS DU SOUS-COMITÉ de la Section " PONTS ET CHAUSSÉES "

Séance du Mardi ~~4 Avril~~ 1950

Le Sous-Comité de la Section Ponts et Chaussées du P.C.M. s'est réuni, le mardi 9 mai 1950, au Ministère des Travaux Publics, à Paris, sous la présidence de M. **Buteau**, Président du P.C.M.

Étaient présents : MM. **Buteau**, Président, **Couteaud**, Vice-Président, **Durand-Dubief**, Secrétaire, **Aubriot**, **Bouzoud**, **Brandeis**, **Cassard**, **Coquand**, **Cor**, **Gueydon de Dives**, **Lamouroux**, **Michel Legrand**, **Long-Depaquit**, **Martin**, **Pavaux**, **Pélissonnier** et **Saint-Requier**, Membres.

Absents excusés : MM. **Guerbigny**, Vice-Président, **Champsaur**, **Curet** et **Thiébault**, Membres.

Assistaient à la séance : MM. **Brunot** et **Durieu**.
La séance est ouverte à 11 heures 30.

1°) Approbation du P.V. de la précédente séance.

Le Sous-Comité adopte sans observation le texte qui lui a été soumis pour le procès-verbal de la séance tenue le mardi 4 avril 1950.

2°) Primes de rendement.

M. **Buteau** rend compte de la démarche qu'il a effectuée auprès de M. le Directeur du Personnel du Ministère des Travaux Publics, comme suite à la décision prise par le Sous-Comité lors de sa dernière réunion, pour ce qui concerne les compléments de primes de rendement votés par les Conseils Généraux des Départements pour l'année 1949. Il résulte des renseignements donnés que l'affaire est toujours en instance auprès du Ministère de l'Intérieur.

Le Sous-Comité invite son Président à suivre cette affaire, en vue de son aboutissement.

M. **Durand-Dubief** indique que l'Équipe Personnel a examiné le Décret du 18 janvier 1950, fixant les primes de rendement des Ingénieurs du Génie Maritime. Les taux sont les mêmes que ceux des Ingénieurs des Ponts et Chaussées, une péréquation ayant cependant été faite pour mettre les Ingénieurs Généraux et Ingénieurs en Chef dans la même catégorie. Par ailleurs, ce qui mérite d'être souligné, les traitements à prendre en compte pour le calcul des primes sont ceux immédiatement avant reclassement, comme le Ministre des Finances l'a accepté pour les Ingénieurs des Ponts et Chaussées, dans une lettre adressée l'an dernier au Ministre des Travaux Publics. D'ailleurs, les crédits pour payer les primes des Ingénieurs du Génie Maritime sur ces bases ne sont pas plus disponibles que ceux intéressant les Ingénieurs des Ponts et

Chaussées. Le Sous-Comité prend note de ces indications.

3°) Loi du 29 septembre 1948 — Commission Nationale des Économies.

M. **Buteau** fait part au Sous-Comité des observations formulées par la Commission Nationale des Économies, au sujet du fonctionnement des Services dépendant du Ministère des Travaux Publics. Le Ministère doit y répondre et la Commission en délibérera donc à nouveau dans un bref avenir.

En particulier, bien qu'elle ait écarté la question des honoraires, la Commission a demandé des précisions sur les modalités de versement de ceux-ci. Conformément à la décision prise lors de la dernière réunion du Sous-Comité, une note a été préparée par MM. **Buteau** et **Durand-Dubief**, sur le concours apporté par les Fonctionnaires des Ponts et Chaussées aux Collectivités Locales. Compte tenu de certaines rectifications demandées par le Sous-Comité, cette note pourra être remise aux différents Membres de la Commission Nationale des Économies, de façon que ceux-ci soient parfaitement éclairés au moment où le débat viendra sur ce sujet. Le Sous-Comité arrête les dispositions suivant lesquelles les différents membres pourront être touchés et charge son Président de faire le nécessaire à ce sujet.

Il est entendu, par ailleurs, que les Membres du Sous-Comité feront parvenir, le cas échéant, avant la prochaine séance, leurs observations sur la note en cause, de façon qu'une nouvelle version, destinée à une plus large diffusion, puisse être établie.

M. **Coquand** rappelle que la question de l'imputation des frais de Service engagés à propos des travaux à honoraires est actuellement à l'étude par les soins de l'Équipe Personnel et que les conclusions de l'Équipe pourront sans doute être apportées lors de la prochaine séance du Sous-Comité.

4°) Travaux pour le M.R.U.

M. **Buteau** fait connaître au Sous-Comité que, à la suite de la lettre adressée au Ministre de la Reconstruction, pour demander la suppression du plafond des vacations pour travaux du M.R.U., celui-ci a écrit dans ce sens au Ministre des Finances, dont la réponse n'est pas encore connue. Le Sous-Comité prend acte de cette indication.

5°) Mesures disciplinaires contre les Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

M. Buteau rappelle que cette question avait été soulevée lors de la précédente réunion du Sous-Comité. Elle a été examinée par l'Equipe Personnel, qui l'a jugée assez complexe et délicate. En définitive, l'Equipe a proposé qu'une démarche soit faite auprès de la Direction du Personnel, pour obtenir que, dans le cas particulier en cause, afin de respecter les garanties statutaires, le Conseil Général des Ponts et Chaussées soit consulté, l'intéressé entendu et que, sur le plan général, le P.C.M. émette le vœu que la Commission Administrative Paritaire des Ingénieurs des Ponts et Chaussées soit enfin constituée. Le Sous-Comité adopte ce point de vue.

6°) Intégration du Personnel des Bases Aériennes.

M. Durand-Dubief signale que la parution au Journal Officiel du 26 février 1950 d'un Arrêté nommant au grade d'Ingénieur Ordinaire des Ponts et Chaussées deux Ingénieurs des T.P.E., dans le cadre du Décret du 11 juin 1949, relatif à l'intégration du Personnel des Bases Aériennes, a soulevé un certain nombre de protestations de la part de divers Camarades. L'affaire a été examinée par l'Equipe Personnel ; elle a constaté que le Ministre des Travaux Publics n'avait pas répondu à sa lettre d'octobre 1949, concernant le Décret en cause et propose d'écrire à nouveau au Ministre, pour lui signaler encore, à l'occasion du

Décret en cause, les inconvénients des modalités d'intégration retenues et, d'une façon générale, le grave danger des recrutements exceptionnels dans le Cadre normal des Ingénieurs des Ponts et Chaussées. Le Sous-Comité invite son Président à écrire au Ministre en ce sens.

7°) Statut des Ingénieurs des T.P.E.

M. Coquand rend compte de l'entretien que le Président du P.C.M. et lui-même ont eu avec le Directeur du Personnel, au sujet des dispositions du projet de Statut des Ingénieurs des T.P.E. relatives à la création d'Ingénieurs Divisionnaires des T.P.E. Il résulte des précisions obtenues qu'il s'agit uniquement d'un échelon fonctionnel et non pas d'un grade donné à titre personnel, ce qui correspond à la position précédente du P.C.M. et permettra d'améliorer la carrière des Ingénieurs des T.P.E. et d'apporter une solution au problème délicat des Chefs de Bureau d'Ingénieurs en Chef. Il estime donc que, sans se montrer enthousiaste sur la mesure en cause, le P.C.M. ne doit pas y faire opposition. Le Sous-Comité adopte cet avis.

La séance est levée à 13 heures, étant entendu que la prochaine réunion du Sous-Comité de la Section Ponts et Chaussées aura lieu le mardi 6 juin 1950, à l'issue de la réunion prévue ce jour pour le Comité du P.C.M.

Le Secrétaire,
Durand-Dubief.

Le Président,
I. Buteau.

BIBLIOGRAPHIE

Le Béliet hydraulique.

Sous ce titre, la Librairie **Dunod** vient d'éditionner un ouvrage de M. H. **Renaud**, Directeur Technique de la Société des Pompes Mengin.

L'Éditeur présente ainsi cet ouvrage : en dépit de ses nombreuses applications de l'élévation de l'eau, le béliet hydraulique est resté un appareil mal connu, utilisant pour son fonctionnement le mécanisme du coup de béliet, redouté pour ses conséquences dans toute installation hydraulique avec conduite sous pression. L'auteur en revise la théorie et, s'appuyant sur l'équation différentielle fondamentale de l'établissement du régime d'écoulement libre dans un tuyau dont la section de sortie et la pression statique sont constantes,

il applique le théorème de Bernouilli et dégage finalement un ensemble de lois dont la connaissance s'impose au constructeur comme à l'installateur. Cet ouvrage s'adresse aux Ingénieurs d'études, à ceux chargés de dresser les projets d'adduction d'eau, aux Elèves-Ingénieurs, qui y trouveront l'application pratique d'un curieux phénomène abstrait ; il intéressera aussi ceux qui possèdent déjà une installation de béliet hydraulique et tous les installateurs en général, par les renseignements pratiques qu'il contient.

Cet ouvrage se présente en un volume broché de XII-84 pages, format 14/22, avec 37 figures ; il est en vente, au prix de 390 frs, à la Librairie **Dunod**, 92, rue Bonaparte à Paris (6°).

Les nouveaux Traitements au 1^{er} Janvier et 1^{er} Juillet 1950

Faisant suite aux notes publiées dans les numéros du Bulletin du P.C.M. de janvier et février 1949, la présente note se propose de préciser le mode de calcul du traitement, compte tenu des 3 et 4^e tranches de reclassement.

On sait que, alors que les dernières tranches de reclassement devaient être égales à celles du 1^{er} janvier 1948 et 1^{er} janvier 1949 (chacune un quart de la différence entre le traitement définitif résultant des indices et le traitement perçu au 1^{er} janvier 1948), l'article 30 de la loi de finances du 31 janvier 1950 a décidé que la différence restant à couvrir entre les traitements définitifs et ceux perçus en 1949 serait divisée en 3 tiers accordés au 1^{er} janvier et 1^{er} juillet 1950, et au 1^{er} janvier 1951 (date à laquelle, jusqu'à nouvel ordre, chaque fonctionnaire aura donc atteint son traitement définitif après reclassement intégral).

D'autre part le barème de correspondance entre les indices et les traitements bruts, tel qu'il avait été établi en 1948 à l'origine du reclassement, a été, pour le calcul des tranches du 1^{er} janvier et 1^{er} juillet 1950, réduit pour tenir compte de l'allègement, survenu entre temps, de l'impôt à la surtaxe progressive.

On trouvera ci-dessous pour quelques indices la différence entre les deux barèmes correspondant.

Grade - Classe	Indice	Brut définitif prévu en 1948	Brut définitif prévu en 1950	Différence en moins
I. C. hors classe après 4 ans	650	1.051.500	996.800	54.700
I. C. 1 ^{re} classe	550	860.400	813.300	47.100
I. C. 2 ^e classe	500	765.000	733.500	31.500
I. C. 1 ^{re} classe après 6 ans	510	784.200	750.800	33.400
1 ^{re} classe avant 2 ans	450	671.700	649.100	22.600
2 ^e classe avant 2 ans	390	572.700	550.500	22.200
3 ^e classe avant 2 ans	315	449.100	434.200	14.900
Ingénieur Elève	250	341.700	333.600	8.100

Les différences figurant dans la dernière colonne, (augmentées de leurs incidences secondaires sur l'indemnité de résidence et le supplément familial) sont censées être compensées par la réduction de l'impôt à la surtaxe progressive. Il va sans dire que si ce raisonnement est acceptable pour les fonctionnaires célibataires, ceux qui sont des chefs de famille se voient lésés d'une

somme égale à la différence entre l'allègement d'impôt du célibataire et celui dont ils bénéficieraient ; le dommage subi est donc d'autant plus considérable que leur « quotient familial » est plus élevé.

La majoration récente du supplément familial dont il sera question ci-après n'apporte qu'une faible compensation à cette injustice.

1°) **Nouveaux traitements bruts.** — En ce qui concerne les fonctionnaires des Ponts et Chaussées, ils sont fixés par l'Arrêté du 17 mars 1950 (J.O. du 23 mars 1950, page T.R. 83).

Le traitement mensuel est le quotient par 12 du chiffre correspondant à chaque grade et ancienneté ; il doit être diminué de 6 % correspondant à la retenue pour pension civile.

2°) **Indemnité de résidence.** — Sa partie principale est toujours déterminée par le Décret 49-43 du 12 janvier 1949 (J.O. du 13). L'article 2 définit la façon de calculer le « traitement réduit » par tranches dégressives, et la partie « célibataire » de l'indemnité de résidence est un pourcentage de ce traitement réduit, qui varie de 30 % pour Paris et les zones sans abattement à 0 % pour zones à 25 % d'abattement.

Pas de changement pour la majoration familiale (Décret N° 48-356 du 29 février 1948, J. O. du 3 mars) et le supplément dit — « temporaire » — (Décret N° 48-1571 du 9 octobre 1948, J.O. du 10).

3°) **Indemnité de cherté de vie.** — Elle est toujours égale à 12.000 frs par an, quels que soient le grade et la zone de résidence (Décret du 9 octobre 1948, J.O. du 10).

4°) **Supplément familial de traitement.** — Un Décret N° 50-289 du 10 mars 1950 a majoré les taux antérieurement en vigueur (art. 106 de la loi du 26 septembre 1948) de 1/6 uniformément. En conséquence, ces taux deviennent de 3,5 % pour 2 enfants, 10,5 % pour 3 enfants, avec augmentation de 7 % par enfant à charge en sus du 3° (au sens du code de la famille).

Ces taux étant appliqués à un traitement réduit par tranches dégressives, l'effet de cette majoration est minime comme le montre l'exemple suivant :

Considérons un Ingénieur de 1^{re} classe avant 2 ans. Son traitement brut au 1^{er} janvier 1950 passe à 600.000 frs. L'application des tranches dégressives du Décret ordonne un traitement ficlé

de 150.000 + 0,5 × 150.000 + 0,25 × 300.000 = 300.000 frs.

Le tableau ci-après donne la valeur annuelle du supplément familial avant et après la majoration de 1/6 par le Décret du 10 mars 1950.

Nombre d'enfants ...	2	3	4	5
Avant	9.000	27.000	45.000	63.000
Après	10.000	31.500	52.500	73.500
Gain annuel..	1.500	4.500	7.500	10.500

Pour un traitement plus élevé, le gain relatif est encore moindre, la tranche de traitement au-delà de 600.000 frs ne comptant que pour 1/8° dans le traitement fictif auquel sont appliqués les pourcentages.

5°) **Prime de rendement.** — Son taux mensuel est de 1/12° du taux fixé par le Ministre sur propositions de l'Ingénieur en Chef. Elle varie avec les Ingénieurs et les postes.

6°) **Prestations familiales.** — Leur taux est le même que pour le secteur privé. Il est basé sur le salaire moyen départemental lui-même variable avec les zones. Chacun peut consulter les barèmes de « salaire unique » et « allocations familiales » (ces dernières ne commençant qu'à partir de 2 enfants) auprès du Service de comptabilité ordonnateur de son traitement.

7°) **Retenue S.S. et M.T.P.** — En ce qui concerne les Ingénieurs et Ingénieurs en Chef des Ponts et Chaussées, ces retenues plafonnent actuellement toutes deux à 275 frs par mois.

Dans son Assemblée Générale Extraordinaire du 11 mai 1950, la S.M.T.P. a décidé de porter à 500 frs le plafond de la cotisation (125 frs pour les retraités).

8°) **Prestation de maternité.** — Sans changement (voir Bulletin de janvier 1949, p. 8).

Les ordonnateurs ont procédé, à l'occasion du paiement du traitement d'avril, au rappel des sommes dues depuis le 1^{er} janvier desquelles il convient, bien entendu, de déduire l'acompte provisionnel versé en exécution de la circulaire N° 13-6 B/4 parue au J.O. du 7 février 1950.

Indiquons en terminant que si le J.O. n'a pas publié les traitements définitifs au 1^{er} janvier 1951, c'est probablement en prévision d'un nouvel aménagement éventuel de l'impôt à la surtaxe progressive, qui aurait pour conséquence, de modifier à nouveau le barème de correspondance entre indices et traitements bruts après reclassement intégral (1). Il semble tacitement admis que le reclassement définisse un échelonnement « en net » bien que cela ne figure nulle part dans la loi. On peut se demander avec une curiosité mêlée d'inquiétude si, une fois le reclassement terminé ce principe ne conduira pas à faire varier les traitements à l'occasion de chaque aménagement fiscal. (Voir à ce sujet l'intervention en séance à l'Assemblée Nationale de M. Marcel **David**. Débats parlementaires, J.O. du 28 décembre 1949).

(1) Si la loi des Finances du 30 janvier 1950 a décidé que les trois dernières tranches (1^{er} janvier 1950, 1^{er} juillet 1950, 1^{er} janvier 1951) seraient égales, une autre loi peut venir la modifier.

AMICALE D'ENTR'AIDE AUX ORPHELINS

des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines



**NE TARDEZ PLUS A ENVOYER LE QUESTIONNAIRE à détacher à la page 33
du Numéro d'Avril 1950 du Bulletin du P.C.M.**

La mise sur pied de la nouvelle Société dépend de vous

ACTIVITÉ DES GROUPES

GRUPE DE NANCY

Le Groupe de l'Est, ayant fait son examen de conscience à l'occasion de la dernière Assemblée Générale, s'est résolu à répondre à l'appel du Président sortant et à tenir, par la voie du Bulletin, nos Camarades informés de son activité.

Sans remonter au déluge, mais seulement à la prise de fonctions de l'actuel Délégué du Groupe, nous indiquerons que, en 1948, il s'est réuni à quatre reprises, s'attachant à varier les points de rencontre, qui furent successivement : Metz, La Bresse (Vosges), Colmar et Reims ; dans toute la mesure, d'ailleurs limitée, que leur dictait leur fidélité conjugale, les femmes des Camarades les ont accompagnés.

Le Groupe fit donc preuve, en 1948, d'une activité particulière, répondant aux désirs exprimés par les plus jeunes d'entre nous, qui auraient même souhaité des réunions mensuelles ; l'étendue du Groupe, d'une part, nos occupations, par ailleurs, ne nous le permettent hélas pas.

En 1949, activité plus réduite :

— deux réunions dans le courant du premier semestre à Nancy, centre de gravité du Groupe, facilement accessible à tous ;

— dans le courant du second semestre, pas de réunion.

Le 1^{er} décembre, toutefois, un nombre important de nos Camarades du Groupe, particulièrement les Ingénieurs en Chef, se retrouvèrent à Reims, pour fêter la distinction nouvelle conférée à M. l'Inspecteur Général **Briancourt**, de qui nos Camarades attendent la bénédiction technique et la manne financière, dès qu'il s'agit, pour eux, de travaux de voirie et réseaux ou de fondations spéciales.

La plus récente réunion du Groupe s'est tenue le 25 mars dernier à Metz. Elle comporta, après un exposé d'ensemble sur l'Assemblée Générale du 5 mars 1950, un échange de vues sur le nouveau Statut et une discussion animée sur la mise sur pied de la Société d'Entraide, au cours de laquelle « Capitalisationnistes » et « Répartitionnistes » s'affrontèrent. Le Groupe ayant la bonne fortune de compter depuis peu parmi ses membres l'Ex-Président du P.C.M. et l'un des piliers de l'Equipe Statut, le Délégué de Groupe, bien épaulé, put dominer le débat. Le mot de la fin sortit de la bouche d'un de nos jeunes Camarades (et cette remarque a son prix, car on aurait pu s'attendre à ce que, dans la période de démarrage

et de prise en charge progressive des couches aînées, les jeunes se montrent quelque peu réticents) et peut se traduire ainsi : « L'amicale d'Entraide n'est pas une « Compagnie d'Assurance », mais une Amicale : elle ne peut être juridiquement une assurance et elle veut psychologiquement être une amicale : elle doit donc « être répartitionniste ».

Que quelques aménagements de détail soient à apporter à la formule proposée par le Comité, c'est possible ; ce qui paraît plus nécessaire est que des explications complémentaires éclairent aux yeux des Camarades cette anomalie apparente :

— la prestation servie n'aura probablement pas à être sensiblement différenciée en fonction des charges de famille du Camarade décédé, quoiqu'on pourrait le penser de prime abord ;

— l'essentiel est que, en fixant un peu bas le minimum moralement assuré aux adhérents, sans distinction de charges de famille, on laisse encore au bureau répartiteur une masse de manœuvre suffisante pour adapter ses décisions aux circonstances d'espèce.

La réunion de Metz ne comportait pas, à son programme, comme il a été jusqu'ici d'usage, de partie touristique-professionnelle

Avant de se disloquer, le Groupe fixa son programme d'avenir et envisage deux réunions : l'une fin juin à Strasbourg, l'autre en octobre à Mulhouse.

Le Délégué du Groupe,
P. Carpentier.

GRUPE D'AMIENS

Les Ingénieurs du Groupe d'AMIENS se sont réunis le vendredi 28 avril 1950 à la Mairie de Saint-Quentin.

Etaient présents :

MM. **Alix, Babinet, Berson, Bonitzer, Boudérique, Brandeis, Castille, Cayet, Cayla, Chazy, Collin, Couvreur, Dumas, Dupire, Dutilleul, Etienne, Fontana, Gazet, Gery, Leclercq, Lefebvre, Lerouge, Morel, Moret, Oliver, Petit, Régnier** et **Wilbois.**

Assistait à la séance : M. **Lamouroux.**

La séance est ouverte à 11 heures 15.

M. **Lamouroux** fait le point de la législation actuelle sur les distributions d'énergie électrique et indique les projets de modification en cours.

a) **Réunion de groupe.**

Il est décidé en principe de tenir deux ou trois réunions de groupe par an ; la plupart des Camarades ne paraissent pas partisan d'amener leur famille à ces réunions.

b) **Amicale d'entraide aux orphelins des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines.**

Le Délégué demande à tous les Camarades qui n'ont pas encore envoyé le questionnaire paru au Bulletin du P.C.M. de le faire sans délai.

M. **Lerouge** signale qu'il a fait des observations sur le sort réservé aux familles nombreuses, qui lui paraissent nettement désavantagées par rapport à celles n'ayant qu'un petit nombre d'enfants.

c) **Statuts. Règlement.**

Il est indiqué l'évolution de ces questions.

d) **Honoraires.**

Le Délégué transmet aux Ingénieurs en Chef la demande du Président du P.C.M. d'intervenir auprès des parlementaires de leur Département pour leur exposer la situation des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et éviter qu'une mesure des Finances ne vienne supprimer les honoraires établis par la loi de septembre 1948.

e) **Honoraires pour les travaux concernant le M.R.U.**

Les Ingénieurs du Groupe d'AMIENS protestent énergiquement contre le maintien du plafond pour les honoraires concernant les travaux du M.R.U., et estiment que la seule solution admissible est sa suppression. La réévaluation au coef-

ficient par rapport à 1946 est jugée insuffisante.

Ils protestent également contre les taux dérisoires accordés par le M.R.U. et demandent qu'ils soient mis en harmonie avec ceux de la loi de septembre 1948.

M. **Moret**, membre de la Commission de la répartition des honoraires pour les Ingénieurs des Services centraux et de certains Services spécialisés indique la base adoptée pour cette répartition. Il sera alloué aux Ingénieurs des Services centraux 60 % environ de la moyenne des honoraires perçus par les Services Ordinaires.

f) **Indemnité Vicinale.**

Le Délégué indique la position des Finances : les Ingénieurs du Groupe d'AMIENS s'élèvent contre le manque de décision et demandent qu'une solution intervienne à brève échéance ; la plupart des Départements ne demandent qu'à compléter la prime dérisoire accordée par l'Etat.

La séance est levée à 13 heures.

Après le déjeuner à l'Hôtel Moderne, les Ingénieurs en Chef des Services Ordinaires doivent assister à la conférence mensuelle de M. l'Inspecteur Général **Bressot**.

Les autres Camarades visitent :

1°) les chantiers de construction du centre de stockage de liants de Saint-Quentin, sous la conduite du Camarade **Gayla** ;

2°) le souterrain du canal de St-Quentin sous la conduite de M. **Babinet** ; ils assistent à l'arrivée de la rame de péniches remorquées par le toueur ;

3°) le pont Gambetta à Soissons et le pont de Pommiers présentés par le Camarade **Gery**.

Le Service d'Achats du P.C.M.

28, rue des Saints-Pères, à PARIS (7°)

L'Automobile-Club des Fonctionnaires

97, rue Saint-Lazare, à PARIS (9°)

**SONT A VOTRE DISPOSITION
CONSULTEZ-LES**

Assemblée Générale de l'Association Amicale de Secours des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique

M. Daniel BOUTET, Vice-Président du Conseil Général des Ponts et Chaussées, a bien voulu faire parvenir au P.C.M. le texte ci-après du discours qu'il a prononcé, le 14 mai 1950, à l'Assemblée Générale de l'Amicale de Secours des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique et où il souligne l'importance du rôle des Techniciens dans la Nation et particulièrement des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

Nous tenons ici à remercier M. le Président BOUTET d'avoir autorisé la diffusion de ce discours.

Monsieur le Président,
Messieurs,

Je ne puis, au début de ce discours, manquer à la tradition que m'ont léguée mes aînés et qui me conduit à marquer la profonde émotion que j'éprouve à prendre la parole, dans un milieu d'antiques respectés et de jeunes camarades, dans un amphithéâtre de notre vieille Ecole qui fut le témoin, il y a fort longtemps pour moi, de notre application, de notre travail et de notre formation et qui vit naître nos espoirs.

Un second devoir s'impose à moi : il est de dire ma fierté de présider aujourd'hui l'Assemblée Générale de la Société Amicale de Secours des Anciens Elèves de l'Ecole Polytechnique à laquelle nous sommes tous si profondément attachés et d'exprimer ma gratitude à notre Président, M. le Général **Maurin**, de m'avoir sollicité à cet effet.

Bien que je ressente très vivement combien je suis peu préparé à une telle mission, j'ai bien volontiers accédé à sa demande en pensant que, bien au-delà de la personne, il avait voulu honorer le haut fonctionnaire que je suis, rendre hommage au Corps des Ponts et Chaussées que je représente et rappeler, plus particulièrement, le rôle prépondérant qu'a joué, lors de la création de notre Ecole Polytechnique, la déjà vieille Ecole des Ponts et Chaussées.

Faut-il rappeler, en effet, que c'est au Directeur de l'époque de l'Ecole des Ponts et Chaussées, **Lamblardie**, appuyé par **Monge**, par **Fourcroy** et **Prieur** de la Côte d'Or, que revient le mérite d'avoir conçu en 1793, la réunion à Paris, en une seule, des différentes Ecoles spécialisées dans la formation des Ingénieurs ? A cette date, la République avait été dans l'obligation d'envoyer un grand nombre d'Ingénieurs aux Armées, pour faire face aux exigences de la guerre.

Le Corps du Génie Militaire, désorganisé par l'émigration et l'élimination des officiers suspects avait été renforcé par les élèves de l'Ecole des Ponts et Chaussées, dont l'effectif réduit à une trentaine d'élèves, était nettement insuffisant, lui-même, pour les besoins du Service.

Ainsi que le déclarait **Fourcroy**, rapporteur du projet à la Convention Nationale le 3 vendémiaire an III :

« Si les travaux défensifs et le Service des Armées exigent un grand nombre d'Ingénieurs Militaires — et l'on a souvent éprouvé que le patriotisme et le courage ne peuvent pas toujours suppléer le défaut d'instruction — il en est de même des Services des Ponts et Chaussées et cette Ecole est bien loin de suffire à ce qu'il exige ».

Il proposait, en conséquence, de donner à tous les Ingénieurs une égale instruction et une origine commune, afin de prévenir le retour de leurs anciennes luttes et de les unir, pour le bien de l'Etat, par des liens d'amitié et de confraternité.

Poursuivant son exposé, il définissait ainsi le but de cette « Ecole Centrale des Travaux Publics », qui un peu plus d'un an plus tard devait porter le nom de « Ecole Polytechnique » (1-9-1795).

Il s'agit de « former des ingénieurs nationaux, rétablir l'enseignement des sciences exactes suspendu par les crises de la Révolution ».

Et il ajoutait :

« Rien de ce qui existe en Europe ne pourra lui être comparé : elle doit exciter l'admiration de nos contemporains et la reconnaissance des générations futures ».

Il convenait d'ailleurs de ne supprimer aucune des écoles existantes, au moins jusqu'à ce que la nouvelle Ecole ait « pris une marche assurée ». En fait, celles-ci ne furent jamais supprimées, mais réorganisées sous la forme d'Ecoles d'application.

Le 30 Prairial an III, **Prieur** précisait ainsi le résultat à atteindre :

« L'Ecole formera des candidats, non seulement pour les différentes fonctions d'Ingénieurs, mais il en sortira des Architectes ou des hommes destinés aux Entreprises de Manufactures, Arts mécaniques ou Chimiques, Peintres ou Professeurs ».

« Qui ne sait, en effet, combien de talents se trouvent perdus pour mille causes, malheureusement depuis cinq ans aussi multipliés que variées, mais qui n'en concourent pas moins à l'anciennissement d'une masse de lumières ».

Le même reprenait, à la Convention, le 15 fructidor an III :

« Le besoin généralement connu d'Ingénieurs et d'Architectes pour toutes sortes de travaux, la nécessité de réparer les calamités inséparables de la guerre ou causées par la Révolution, d'opposer une barrière insurmontable au vandalisme qui a failli nous subjuguer, font autant de considérations dont la Convention Nationale est trop pénétrée... »

Si je me suis étendu aussi longuement sur l'origine de notre Ecole, c'est pour préciser, textes à l'appui, comment, inspirée par l'Ecole des Ponts et Chaussées, et issue de la nécessité de former des Fonctionnaires Techniciens Militaires ou Civils, elle a été, dès l'origine, destinée à la création et à la formation d'élites scientifiques susceptibles de satisfaire aux besoins du Pays tout entier. C'est aussi pour souligner à quel point elle a ré-

pondu aux espoirs de ceux qui l'ont créée, et combien elle est restée fidèle aux directives qui ont présidé à sa naissance.

Au cours de la conversation que j'ai eue récemment avec vous, M. le Président, en vue de la cérémonie d'aujourd'hui, j'ai aussi cru comprendre que vous aviez été séduit, peut-être impressionné, par le titre de premier Ingénieur qu'ont porté mes prédécesseurs lointains et il y a quelque 200 ans, et que je porterais aujourd'hui avec fierté si, de longue date, déjà, ne lui avait été substitué un titre beaucoup plus long, mais bien moins expressif.

Ce sont eux, en effet, qui ont fixé les traditions de notre Corps des Ponts et Chaussées, traditions qui se sont perpétuées sans grands changements au cours des ans et qui inspirent encore nos méthodes d'aujourd'hui.

Voici, en effet, comment, dans un livre imprimé à Amsterdam en 1759, sans nom d'auteur, mais sous le titre : « Essais sur la voirie », sont décrites les réjouissances placées sous la présidence du premier Ingénieur :

« Le premier Ingénieur et les Inspecteurs Généraux « résident à Paris pour être toujours à portée de recevoir des ordres de ce Magistrat, à moins qu'ils ne soient en tournée. Ils s'assemblent une fois la semaine, chez lui, avec les Commissaires des bureaux des finances, les Trésoriers Généraux et autres officiers du Département. Là, chacun rend compte des ordres qu'il a reçus la semaine précédente et en reçoit de nouveaux. S'il y a des représentations à faire, des doutes à lever, des difficultés à expliquer, on les expédie. « On examine ensuite les grands projets qui ont déjà subi l'examen préparatoire, soit du premier Ingénieur, soit des Inspecteurs Généraux. Chacun est invité à dire son avis sans dissimulation et s'y portent tous avec zèle pour l'honneur de leur profession et pour l'amour du bien public. S'il y a partage dans les avis, on écrit, de part et d'autre ; les objections et les réponses sont discutées à loisir et, quand tous les doutes sont aplanis, le projet est approuvé avec les restrictions et modifications qu'on a jugé à propos d'y mettre ».

Ces errements sont encore actuellement conformes aux règles selon lesquelles sont examinées, au Conseil Général des Ponts et Chaussées, les grands problèmes modernes et les projets de grands travaux.

Et l'auteur inconnu continue :

« Si après tant de précaution, il arrivait aux ouvrages « quelqu'un de ces accidents enfantés par une belle « émulation, c'est que la prudence humaine ne peut « tout prévoir, ou qu'elle est souvent trompée dans « l'exécution de ses ordres par les misères de l'humanité ».

Disais-je bien, tout à l'heure, que rien n'est changé.

Et cependant, pour celui qui, au lieu de regarder seulement à l'intérieur observe les choses à l'extérieur, que les temps sont changés... Il suffit de lire les livres de l'époque, sans même qu'il soit nécessaire de remonter bien loin en arrière. Il suffit, pour nous-mêmes, de rappeler nos souvenirs, pour constater, non sans tristesse, combien la considération générale dans laquelle étaient tenus dans notre Pays, nos Techniciens Civils ou Militaires, s'est désagrégée. Et cette désagrégation s'est, dans les dernières années accélérée à un rythme inquiétant pour notre présent et surtout pour notre avenir.

Faut-il souligner aujourd'hui les besoins de la Nation

en Ingénieurs de toutes sortes Civiles et Militaires, M. le Ministre de la Guerre, déclarait récemment dans l'allocution qu'il a prononcée à l'occasion de la remise de la Croix de Guerre 1939-1945 à l'Ecole Polytechnique :

« Jamais la Défense Nationale n'a eu plus besoin de « cadres à qui leur formation **polytechnique** — et je « souligne l'adjectif — permette d'embrasser rapidement et complètement les problèmes nouveaux de la « défense. Jamais les grands chefs n'ont eu autant besoin d'être des hommes à forte discipline, armés « d'une méthode solide et doués d'une réaliste imagination ».

La contradiction est frappante entre l'insuffisance notoire de l'équipement industriel, militaire et économique de notre Pays qui commande à la fois sa sécurité, sa productivité et le standard de vie de ses citoyens et le peu de liberté que l'on accorde à nos Techniciens pour exécuter leurs projets, même les plus rentables, les plus urgents, même le plus immédiatement et le plus utilement réalisables.

La cause essentielle peut en être recherchée dans les bouleversements consécutifs aux deux guerres, qui ont ruiné notre pays. En période de crise les Ingénieurs sont accusés de poursuivre au-delà du raisonnable les travaux répondant à des vues souvent prophétiques, mais inaccessibles aux masses ; ils sont barrés dans leurs programmes par l'obligation de se soumettre aux décisions impératives et souvent néfastes des financiers, préoccupés avant tout de faire face aux besoins immédiatement exigibles du Trésor et de parer à la situation périlleuse de la monnaie.

Il en a été ainsi de tous les temps et j'en donnerais volontiers comme exemple les critiques sévères auxquelles ont été exposés nos Ingénieurs des Ponts et Chaussées à maintes reprises, et encore aujourd'hui, de voir trop grand, de construire des routes trop larges, de réaliser des travaux somptuaires, en un mot de dilapider les fonds qui leur sont confiés, aux dépens du Trésor Public, de l'Agriculture ou d'autres intérêts. Quelle aurait été cependant notre situation à la naissance de l'automobile, si **Sully, Colbert, Napoléon, Haussmann**, et tant d'autres, n'avaient résisté à des plaintes, souvent vives et exacerbées par la politique et s'ils ne nous avaient légué un réseau de grandes routes dont nous sommes justement fiers ?

Aujourd'hui encore, où le trafic routier se développe à un rythme stupéfiant et encore imprévisible, que deviendront la sécurité et la commodité de la circulation sur nos routes et dans nos villes, si l'on continue à remettre éternellement à demain les solutions les plus indispensables ?

Notre avenir serait, dans tous les domaines moins préoccupant si, dans les dernières années la situation matérielle et morale de nos Techniciens n'était tombée à un niveau exceptionnellement bas. Les sombres perspectives qui sont offertes aux jeunes esprits scientifiques les écartent d'une voie pourtant conforme à leurs aptitudes et à leurs goûts : cet état de choses risque de devenir préoccupant pour le recrutement et l'avenir de notre Ecole. Le peu de relief sous lequel se présentent les situations civiles ou militaires offertes aux élèves à leur sortie leur font préférer les aléas d'une carrière plus heurtée, mais qui se présente à leurs yeux au moins dans l'immédiat sous un jour plus tentant.

Je n'insisterai pas sur la situation matérielle : dans

sa récente allocution, dont nous avons déjà cité un extrait, M. **Pleven** rendait cet hommage mérité à nos anciens camarades :

« Les hommes qui ont fait à l'Ecole la réputation dont vous êtes si fiers ont presque tous donné l'exemple de leur effacement personnel au profit de l'intérêt du « Pays ».

Qui ne ressent cependant que les soucis de l'heure sont aujourd'hui plus pressants et plus obsédants qu'ils ne l'ont été rarement dans le passé ; ils sont de nature à réduire le rendement de cerveaux, auxquels une totale liberté doit être assurée dans l'évolution de leurs idées, la poursuite de leurs recherches, le culte de leur idéal.

Qu'au moins la situation morale de notre élite technique soit préservée et cultivée ; que l'on cesse de la brimer par une multiplication excessive de contrôle établis sous des prétextes divers, mais le plus souvent inefficaces et écrasants, de freiner son effort par des critiques épuisantes, de la décourager par des suspensions sans fondement. Qu'on lui rende, dans sa totalité son autorité et ses responsabilités, et qu'on lui accorde la considération à laquelle elle a droit.

Prenons, si vous le voulez bien l'exemple de l'étranger : il suffit d'y voyager, comme il m'arrive peut-être trop souvent de le faire, pour constater en quelle estime sont tenus les Techniciens, et particulièrement les Techniciens français, dans la plupart des Pays du monde qui sont avides de leurs enseignements et de leurs conseils et de quel prestige jouit, loin de nous, l'Ecole à laquelle nous appartenons.

Serait-ce trop présumer de notre sagesse que de sou-

haïter qu'un jour prochain, nos Techniciens soient aussi bien compris et honorés dans notre Pays même et que l'on cesse d'abuser de leur dévouement à l'intérêt du pays ?

Si nous réalisons ce qui n'est aujourd'hui qu'un vœu, nous n'aurions plus, pour l'avenir de notre Ecole les soucis qu'elle nous cause et qu'elle cause à nos amis.

Ce n'est pas la pure raison, qui fait naître les vocations : ce n'est pas non plus par la coercition qu'on recueille les dévouements et les services : ce n'est pas non plus par une transformation brusque et radicale des principes d'un enseignement certes perfectible, mais qui a cependant prouvé son efficacité ; ce n'est pas enfin en plaçant nos grandes Ecoles sous la tutelle d'une Administration unique qui ne saurait prétendre connaître tous les besoins techniques qui commandent la formation des Ingénieurs, que l'on trouvera des remèdes à la crise qui nous émeut.

C'est par le culte de la valeur personnelle, qui engendra les enthousiasmes, que nous rendrons à la jeunesse, où nous puiserons notre élite, sa confiance en elle-même, son amour du travail, sa volonté de réussir, en un mot sa foi dans l'avenir.

La crise d'aujourd'hui sera, j'en suis sûr, passagère, l'évolution économique qui doit s'accélérer dans le monde dans les prochaines années à venir, nous obligera sans tarder à plus de réalisme et à une saine conception du rôle qui nous incombe. Et je ne doute pas que la France revivifiée ne sache désormais trouver dans notre Ecole les éléments de choix qu'elle y a traditionnellement puisés.

« Pour la Patrie, les Sciences et la Gloire ».

Les Syndicats d'Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines

SYNDICAT GÉNÉRAL DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES

COTISATION 1950

Les Camarades sont invités à verser d'urgence leur cotisation pour 1950, fixée à 100 francs, par l'Assemblée Générale du 5 mars 1950 (cotisation réduite à 20 francs pour les Ingénieurs-Elèves).

Mode de versement :

— soit en même temps que la cotisation du P.C.M. au Trésorier de ce dernier ;

— soit par chèque postal au nom du Syndicat Général des Ingénieurs des Ponts et Chaussées,

28, rue des Sts-Pères, Paris (7^e), n° du compte : PARIS 7184-29 ;

— soit par chèque bancaire au nom du Syndicat adressé au Camarade **Loriferne**, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, 9, rue des Réservoirs à Versailles, Trésorier du Syndicat.

Le bureau insiste spécialement sur l'envoi rapide des cotisations pour éviter des rappels.

La vignette 1950 pour la carte syndicale, sera remise par les Délégués de Groupes.

Pouvons-nous atteindre les hauts niveaux de vie américains ? ⁽¹⁾

(suite et fin)

par **M. Maurice ALLAIS**

Professeur à l'École Nationale Supérieure des Mines de Paris

II. — Les raisons de la haute efficacité américaine

Nous avons vu que l'on devait considérer l'efficacité américaine comme quatre fois et demi plus élevée que l'efficacité française. A quoi est due cette énorme différence ?

La théorie économique peut nous fournir ici une aide inappréciable. Le processus général de la production met en œuvre trois catégories de facteurs : le sol, le capital et le travail. Les facteurs sont mis en œuvre suivant certains principes (laissez-fairisme, planisme central, régimes intermédiaires, etc..) et les principes sont appliqués avec un certain esprit (consentement général ou divergences de points de vue) qui définit le climat social. Le facteur démographique paraît lui-même présenter trois aspects particulièrement importants : la qualité de la population (santé physique, intelligence, capacité professionnelle, etc...) ; le volume total de la population (grands marchés intérieurs) et enfin sa croissance plus ou moins rapide. L'existence de grands marchés paraît devoir être étudiée séparément, compte tenu de l'importance considérable que ce facteur semble jouer.

La conséquence en est que les différences de productivité ne peuvent résulter que d'un des six facteurs suivants : richesses naturelles, épargne accumulée, démographie, mode d'organisation économique, existence de grands marchés sans barrières ni risques, climat social. Tout facteur susceptible d'intervenir rentre nécessairement dans l'une de ces grandes têtes de chapitre.

La légende des richesses naturelles.

Suivant une thèse couramment admise, la différence d'efficacité de 1 à 4 que l'on constate entre les Etats-Unis et la France serait entièrement due à l'indiscutable richesse en matières premières des Etats-Unis.

Chacun sait, en effet, que les Etats-Unis ont des gisements houillers et métalliques en abondance

et particulièrement faciles à exploiter et qu'ils possèdent de vastes étendues de terres sur lesquelles la culture peut être réalisée suivant des méthodes ultra-modernes. Cette constatation faite, les meilleurs esprits vont répétant que ceci explique cela, que l'Europe est pauvre et que dès lors elle est condamnée par la nature même des choses à végéter dans une vie médiocre.

Il n'y a pas de pire erreur.

Supposons, en effet, que par le coup de baguette magique d'une bonne fée, la France dispose tout à coup en quantité illimitée et gratuitement de toutes les matières premières industrielles et agricoles dont elle a besoin. Supposons que du jour au lendemain le charbon soit disponible tout extrait sur le carreau des mines et qu'il n'y ait qu'à « taper » dans un stock inépuisable. Supposons que du jour au lendemain le blé se trouve à notre disposition mis en sac dans les champs et que nous n'ayons qu'à aller le chercher. De combien dans ces conditions pourrait s'élever au maximum notre niveau de vie ?

Il est facile de s'en faire simplement une idée. En prenant les données statistiques de 1938, la valeur globale de la production française a été de 80 milliards de francs au titre de l'agriculture des forêts et des pêches et de 14 milliards au titre de l'industrie minérale, énergie hydraulique comprise, soit en tout 94 milliards au titre de la production des matières premières et de l'énergie.

Par ailleurs, l'importation nette de denrées alimentaires et de matières premières industrielles a été d'environ 17 milliards d'où une valeur globale d'environ 111 milliards pour l'ensemble des produits alimentaires, des matières premières industrielles et de l'énergie hydraulique. Si l'on rapproche cette valeur de celle du revenu national de l'époque, soit 340 milliards, on voit que la valeur des matières premières et de l'énergie ne représentait en 1938 que 32,5 % du revenu national. Par conséquent, si ces matières premières et cette énergie avaient été gratuites, on aurait libéré au maximum 32,5 % de la totalité des facteurs de production représentés par les services

(1) Voir le N° de mars 1950 du Bulletin du P.C.M., page 13.

du travail et du capital utilisés dans l'ensemble de notre économie. La production n'aurait pu ainsi augmenter au maximum que de $32\frac{5}{67,5} = 48\%$.

Encore faut-il remarquer que dans cette valeur de 111 milliards figurait la rémunération des services fonciers, représentée par les rentes foncières attachées au sol, qui en 1938 ne devait pas représenter moins de 5 à 10 % du revenu national, ainsi que la rémunération d'un certain nombre de services qu'il faudrait continuer à assurer même s'il y avait parfaite abondance des matières premières. Tel est par exemple le cas du coût de la transformation du lait en fromages et en beurre.

Certes on peut soutenir que ce raisonnement ne vaut qu'à techniques de production inchangées et que si, par exemple, le prix du charbon avait été réduit à son coût de transport, il y aurait eu beaucoup moins d'intérêt à installer de coûteux dispositifs de récupération de chaleur. De telles modifications auraient-elles été vraiment considérables ? Nous ne le pensons pas.

Remarquons tout d'abord dans l'exemple considéré que, de toute façon, les frais de manutention, de transport et de stockage du charbon représentent une fraction très importante de son prix et que, dès lors, son prix pour être abaissé sensiblement n'en serait pas du tout devenu par là même négligeable. Remarquons ensuite que dans l'ensemble les techniques de production ne se modifieraient guère ; ce n'est pas parce que le charbon et le minerai de fer seraient gratuits que la technique de la production de l'acier se modifierait de façon sensible. Même si le prix du blé à la campagne était nul il faudrait encore le transporter et pour le transformer en pain il n'y aurait pas grand chose de changé dans la technique de la boulangerie.

Dans l'ensemble si l'on tient compte d'une modification possible de certaines techniques de production, mais si l'on tient compte également du fait que notre évaluation de la valeur des matières premières comprend en réalité un grand nombre de coûts de transformation, il ne nous paraît pas que le fait de disposer de quantités illimitées et gratuites d'énergie et de matières premières eût pu en 1938 augmenter notre revenu national réel de plus de 40 %.

Mais lorsqu'on étudie les différences d'efficacité entre les Etats-Unis et la France, les chiffres précédents doivent être rapprochés des chiffres correspondants pour les Etats-Unis. Si l'on considère alors qu'aux Etats-Unis la valeur globale en 1938 de la production des matières premières industrielles et agricoles et de l'énergie représentait environ 13 % du revenu national

américain, on est amené à considérer que la richesse plus grande des Etats-Unis en matières premières et en énergie explique seulement une différence d'efficacité pour 1938 de l'ordre de 30 %. On obtient une estimation analogue si, au lieu de considérer les valeurs, on raisonne sur les quantités de travail susceptibles d'être libérées. Pour 1947, on aboutit à une estimation légèrement plus faible de l'ordre de 25 %.

Ainsi, si nous considérons le rôle des richesses naturelles dans l'efficacité américaine, nous trouvons un coefficient de l'ordre de 25 % alors qu'il faut expliquer une différence de 330 %. Les richesses naturelles jouent un rôle, *mais ce rôle est relativement faible et l'opinion suivant laquelle elles permettraient d'expliquer les différences d'efficacité que l'on constate est radicalement fausse.* Il y a ainsi là une première légende qui ne résiste pas à l'examen des faits.

La légende du développement capitalistique.

Une deuxième légende, communément admise par tous ceux qui se rendent bien compte que le facteur richesses naturelles est insuffisant pour expliquer les différences constatées, consiste à soutenir que ces différences tiennent essentiellement à la plus grande richesse en capital des Etats-Unis. Suivant cette opinion la haute efficacité américaine serait due pour sa presque totalité à l'épargne accumulée plus élevée de l'économie américaine.

En fait, pour rendre possible la comparaison de deux pays différents, il faut considérer non pas la valeur absolue du montant global de l'épargne accumulée, mais sa valeur relative rapportée à la valeur du revenu national, valeur relative que les économistes appellent période moyenne de production nationale.

Ici des estimations précises sont malheureusement difficiles parce que si les statisticiens ont fait de gros efforts, d'ailleurs très efficaces, dans le domaine du revenu national, ils ont jusqu'ici négligé, ou presque, l'évaluation de la richesse nationale. C'est là une lacune particulièrement regrettable, car la valeur de la richesse nationale est un paramètre au moins aussi important que la valeur du revenu national.

On peut toutefois estimer qu'en 1947 la période de production américaine devait être de l'ordre de 3,7 alors que, compte tenu du ralentissement considérable de l'investissement français depuis 1929 et des destructions matérielles de la deuxième guerre mondiale, la période de production française devait être de l'ordre de 2,4. La différence constatée est en tout cas beaucoup moins élevée qu'on ne pouvait le penser a priori.

Quelle peut être l'influence d'un tel écart sur le revenu national réel? Des considérations théoriques et statistiques sur lesquelles nous ne pouvons malheureusement nous étendre ici montrent qu'en admettant que l'on puisse extrapoler les données statistiques relatives à l'année 1913 on peut considérer qu'à une augmentation de la période nationale de production de 2,4 à 3,7 ne correspond vraisemblablement qu'une augmentation du revenu national réel de l'ordre de 20 % (1). Certes, on ne peut sans précaution extrapoler les chiffres de 1913 ; toutefois toutes les recherches statistiques montrent une certaine permanence dans les structures économiques lorsqu'on considère non pas les valeurs absolues des différents paramètres économiques, mais leurs valeurs relatives. Il en résulte que l'erreur due à l'extrapolation ne doit pas être extrêmement considérable.

En tout état de cause et compte tenu de toutes les incertitudes qui sont les nôtres dans ce domaine quant aux valeurs exactes des différents paramètres, *il nous paraît possible d'affirmer que la valeur plus grande de l'épargne accumulée de l'économie américaine n'a certainement pas pour effet d'augmenter son efficacité, relativement à celle de la France, de plus de 30 %*. Autant il serait téméraire de donner une valeur exacte pour cette influence, autant il nous paraît possible d'en donner une limite supérieure.

Ces estimations peuvent paraître à première vue comme relativement faibles. Cependant, elles nous paraissent pouvoir être confirmées, au moins intuitivement, par les trois considérations suivantes :

Tout d'abord, s'il est bien vrai qu'une augmentation de l'équipement en capital d'une entreprise donnée permet une production accrue du travail, souvent dans des proportions considérables, il n'en est pas moins certain que la production et le renouvellement de cet équipement supplémentaire sont conditionnés par l'augmentation souvent importante des effectifs dans d'autres entreprises. Au total l'augmentation *globale* du rendement du travail est certainement beaucoup moins forte qu'on ne pourrait le penser a priori.

Par ailleurs et sur le plan théorique, on peut montrer qu'il existe un point à partir duquel l'augmentation du capital national ne produit plus une augmentation du rendement moyen du travail. Ce point est celui qui correspond à une productivité marginale du capital nulle, c'est-à-

dire à un taux d'intérêt d'équilibre nul. Pour cette valeur nulle du taux d'intérêt le revenu national passe par un *maximum*. Or, on sait qu'au voisinage d'un maximum, une fonction varie peu et comme les productivités marginales du capital aux Etats-Unis et en France sont en général de l'ordre de 3 à 10 %, c'est-à-dire relativement voisines de zéro, on peut en conclure que le gain d'efficacité procuré aux Etats-Unis par un développement plus capitalistique de la production doit être relativement faible.

Enfin, des recherches d'ordre statistique ont été effectuées aux Etats-Unis par le Professeur Douglas sur l'influence du capital sur le revenu national réel. Les recherches poursuivies sur un plan purement empirique aboutissent à des estimations très analogues aux nôtres, bien que nos résultats aient été obtenus par des voies théoriques entièrement différentes.

Telles sont les trois raisons qui peuvent, sinon justifier, du moins faire comprendre le résultat obtenu par le calcul économétrique.

Certains pourront peut-être nous objecter ici que ce qu'il faut considérer ce ne sont pas les périodes nationales de production mais les volumes *physiques* d'équipements comparés en France et aux Etats-Unis, qui sont en fait très différents. On sait, par exemple, qu'en 1938 les Etats-Unis utilisaient 3,6 fois plus d'énergie mécanique par tête d'habitants que la France. Ce chiffre n'a fait dès lors qu'augmenter. Il est certainement aujourd'hui compris entre 4 et 5. Il donne une idée assez exacte de l'écart existant entre les équipements industriels des deux pays. Il n'y aurait pas dès lors au point de vue du capital un écart relativement réduit de 2,4 à 3,7, mais un écart considérable de 1 à 4 ou 5.

Nous ne pensons pas qu'un tel point de vue puisse être retenu. La différence de 1 à 4 ou 5 présentée par les volumes physiques d'équipement industriel alors que les valeurs capital évaluées en revenu national sont peu différentes ne doit pas être considérée comme une cause en soi, mais comme un effet de la haute efficacité américaine. Si, par exemple, calculée en année de revenu national, la valeur des équipements français et américain était la même (il semble bien qu'une telle circonstance était approximativement réalisée en 1929) et si, pour d'autres raisons, par exemple en raison d'une meilleure organisation de la production, la production américaine était encore 3,2 fois plus élevée par tête d'habitant que la production française, le volume physique de l'équipement américain serait, toutes choses égales d'ailleurs, 3,2 fois plus élevé par tête d'habitant ; mais ce serait une grave erreur que d'attribuer l'efficacité 4,5 fois plus élevée au volume

(1) Le lecteur désireux d'approfondir cette question si difficile pourra se reporter à notre ouvrage « *Economie et Intérêt* », Librairie des Publications Officielles, 40, rue de Verneuil, Paris, 1947, (p. 133, note 29 et p. 202, note 9).

plus grand de l'équipement capitalistique puisque ce volume plus grand ne serait en fait, par hypothèse, que la conséquence d'une meilleure organisation. *Ce serait prendre l'effet pour la cause.*

Ainsi on peut conclure de ce qui précède que si la richesse plus grande des Etats-Unis en matières premières et en énergie et leur développement plus capitalistique expliquent incontestablement une partie de leur supériorité d'efficience, les deux légendes populaires, suivant lesquelles ces deux facteurs suffiraient à eux seuls à expliquer les différences constatées, s'effondrent à un examen tant soit peu attentif. Alors qu'il faut justifier une différence de 330 %, ces deux facteurs n'expliquent probablement que des différences de 25 % et de 20 %, soit en tout une différence de $1 \text{ à } 1,25 \times 1,2 = 1,50$. Il reste donc à expliquer une différence de $1 \text{ à } 4,3 \times 1,50 = 3$. L'essentiel des différences d'efficience constatées entre la France et les Etats-Unis ne s'explique, pour sa plus grande part, ni par la plus grande abondance de richesses matérielles, ni par le développement capitalistique plus élevé des Etats-Unis.

Il faut donc chercher ailleurs l'explication.

Comme nous l'avons indiqué, la théorie économique nous amène à rechercher l'explication de la différence résiduelle de 1 à 3 à laquelle nous sommes arrivés dans les quatre directions suivantes : les caractéristiques démographiques des Etats-Unis dont la plus saillante est la croissance extrêmement rapide de sa population ; l'existence aux Etats-Unis de grands marchés intérieurs sans barrières ni risques ; les entraves de toutes sortes apportées à l'activité économique française par la planification centrale qui a été mise en œuvre tant à l'intérieur qu'à l'extérieur ; et enfin le climat social extrêmement favorable à la production qui existe aux Etats-Unis.

Le facteur démographique.

Il est tout d'abord certain qu'une croissance démographique rapide comme celle des Etats-Unis permet de réaliser des *conditions d'économie expansionniste très favorables à l'efficience.*

Une telle économie qui a toujours besoin d'équipements nouveaux peut sans cesse créer un grand nombre de nouvelles usines ultra modernes, alors qu'une économie stationnaire a beaucoup de difficultés pour modifier les anciennes installations. Elle n'a pas besoin d'éliminer les entreprises défectueuses, qui dans un état stationnaire devraient disparaître. Elle profite d'un abaissement de l'âge moyen extrêmement favorable à une vitalité beaucoup plus grande, à un esprit d'entreprise bien plus développé et à une promotion sociale des meilleurs, bien plus efficace que dans les vieilles économies européennes où l'arrêt, voi-

re le recul démographique, élève l'âge moyen de la population et crée un climat asphyxiant où la plupart des jeunes efforts sont stérilisés.

Par ailleurs, il est hors de doute que le peuple américain actuel bénéficie d'une double sélection antérieure : la sélection de l'immigration d'autrefois qui a dirigé vers les Etats-Unis les éléments les plus dynamiques, les plus énergiques de l'Europe et la sélection de la lutte pour la vie sur une terre où les conditions d'existence ont été jusque dans un passé tout récent très dures et où seuls les plus aptes ont pu survivre et avoir une descendance. Le peuple américain, c'est hors de doute, bénéficie des avantages de cette double sélection, alors qu'en France, depuis un siècle, les facteurs sélectifs ont eu une influence continuellement décroissante.

Il faut ajouter ici que l'enseignement beaucoup plus développé aux Etats-Unis vient accroître cet avantage et nous ne pouvons faire mieux que citer, parmi tant d'autres, un de nos techniciens, M. Adam, Ingénieur Principal aux Houillères des Cèvennes qui, dans son étude parue en octobre 1947, dans la revue de l'Industrie Minérale sur les Méthodes américaines et leur application en France, s'exprime ainsi qu'il suit : « Il est un fait reconnu par tous : le niveau intellectuel des ouvriers américains et de la surveillance est supérieur à ce qu'il est en général en Europe. Les jeunes gens vont à l'école jusqu'à 18 ans, l'enseignement est dirigé de façon à leur donner des idées pratiques. Ce facteur influe fortement sur le rendement et facilite la tâche de la surveillance. Le personnel a une haute idée de son devoir, il accomplit sa tâche honnêtement et s'intéresse vivement à son métier ».

De telles circonstances ont certainement un effet considérable quant à l'efficacité moyenne du système productif.

L'existence de grands marchés intérieurs sans barrières ni risques.

Il faut voir certainement un facteur essentiel de la haute efficience américaine dans le fait que les marchandises, les capitaux et les hommes peuvent se déplacer librement et sans autres risques que ceux de la technique dans un territoire de 7.800.000 km² groupant plus de 140 millions d'habitants. L'avantage est ici double. D'une part, il y a possibilité d'utiliser les différents facteurs de production là où ils sont effectivement le plus utiles et d'autre part la taille et la spécialisation des entreprises peuvent s'approcher de leur optimum.

Tout d'abord il est bien certain que *même dans le cadre d'une politique très favorable à la liberté des échanges*, une protection minimum de cer-

tainés activités intérieures comme l'activité agricole ou l'activité houillère resterait indispensable pour un pays comme la France s'il veut assurer sa sécurité en cas de difficultés internationales. De plus, les risques politiques inhérents à tout placement extérieur empêchent les capitaux de se porter là où leur rémunération pourrait être la plus élevée. De même dans un climat international d'insécurité il est impossible à tout gouvernement national de ne pas imposer certaines restrictions au déplacement des personnes. Or, il est visible que les inconvénients d'une telle situation sont *très rapidement décroissants avec la taille du groupe considéré*, car à mesure que le groupe augmente en extension, il peut bénéficier d'une gamme de possibilités intérieures de plus en plus grandes.

Par ailleurs, le fait pour un pays comme la France de disposer d'un marché beaucoup plus étroit que les Etats-Unis *empêche ses entreprises de se rapprocher de la taille et de la spécialisation optima*, qui seraient exigées par la technique pour abaisser le coût moyen à son minimum possible.

Certes, il serait erroné de penser que toutes les entreprises américaines sont de très grande taille. Comme partout il y a de moyennes et de petites entreprises à côté de grosses entreprises; mais, il résulte des recensements statistiques qu'en 1937 l'entreprise moyenne américaine employait en moyenne dans l'industrie de transformation environ quatre fois plus d'ouvriers que l'entreprise moyenne française et il semble bien que de ce fait l'industrie américaine de transformation dispose sur l'industrie française d'un avantage qui, pour être certainement plus faible que ne le pense l'opinion commune, n'en est pas moins très important.

On pourrait se demander pourquoi dans tous les cas où la production nationale est supérieure à la production de l'entreprise de taille optimum la concurrence n'amène pas spontanément la création d'une telle entreprise en raison de la supériorité qu'elle tirerait à un prix de revient plus bas. La raison en est bien simple. Ainsi en 1938, une entreprise de production automobile dont la taille aurait correspondu à l'ensemble des productions de Citroën, de Peugeot et de Renault aurait pu avoir un prix de revient imbattable, mais le problème se serait posé pour elle d'écouler toute sa production et de retirer à bref délai leur clientèle aux entreprises existantes. Or une telle opération eut été manifestement impossible, ou tout au moins elle aurait comporté de tels risques que les gains possibles à en attendre auraient été plus que compensés par l'ampleur des risques à courir. Pour tout industriel conscient

l'entreprise automobile de taille optimum était dès lors une solution à écarter.

En tout état de cause la création d'une société nationale ayant le monopole de la production automobile de grande série n'aurait pas été une solution, car ce qu'on aurait gagné par la production en grande série aurait été beaucoup plus que compensé par ce qu'on aurait perdu en efficacité par suite de la disparition de la pression si efficace de la concurrence.

En définitive et dans l'ensemble, l'existence de grands marchés sans barrières ni risques représente pour l'économie américaine un avantage manifestement considérable qu'il convient de retenir pour expliquer sa haute efficacité.

L'organisation économique.

Le troisième facteur supplémentaire qui, à notre avis, permet d'expliquer pour une grande part la supériorité d'efficacité actuelle des Etats-Unis, c'est *l'organisation concurrentielle à base de prix de marchés* extrêmement favorable à la production, qui caractérise l'économie américaine, alors que l'économie française étouffe dans bien des secteurs dans le carcan d'une planification centrale et autoritaire dont les méfaits ne devront jamais être dénoncés avec trop de force.

Cette supériorité de l'organisation économique américaine présente un double aspect. D'une part, elle permet pour des techniques données un calcul économique correct, d'autre part, elle crée des conditions extrêmement favorables à l'effort personnel et à l'initiative individuelle, facteurs indispensables pour la conduite et l'organisation des entreprises et le progrès de la technique.

Rappelons tout d'abord qu'une économie ne saurait atteindre le maximum de rendement dont elle est capable que si elle résoud expérimentalement le système de conditions qui définit l'optimum par le jeu d'une économie de marchés à base de prix concurrentiels et d'entreprises autonomes. En dehors d'une telle organisation, tout système économique se condamne inéluctablement à être inefficace par suite de l'impossibilité où il se trouve de déterminer où il convient d'utiliser chaque facteur de production pour qu'il soit le plus efficace.

Par ailleurs, l'expérience montre que la pression de la concurrence et la possibilité de réussir se révèlent comme des facteurs irremplaçables pour pousser chaque agent économique à agir de la manière la plus efficace et à perfectionner au maximum la technique et le mode d'organisation qu'il utilise.

Alors que ces circonstances ont donné leur plein effet aux Etats-Unis, les conséquences pour l'économie française du système de planification

centrale et autoritaire qui a été mis en œuvre ont été également désastreuses dans le cadre national de la production et des échanges intérieurs et dans le cadre international des échanges extérieurs. Ce n'est pas l'objet de cette étude que d'en faire la démonstration (1). Rappelons simplement que devant l'évidence des faits, la plupart des esprits commencent à comprendre que, si une action de l'Etat est évidemment nécessaire, elle ne peut être efficace qu'à la condition de s'exercer dans le cadre d'une économie concurrentielle à base de marchés et que la technique de planification centrale autoritaire doit être considérée comme une technique périmée qu'il convient de dépasser.

On ne saurait trop insister en revanche sur les avantages inappréciables qu'apporte aux Américains le système concurrentiel qui dans l'ensemble caractérise leur économie : qu'il s'agisse de l'intensité et du sérieux du travail, de son efficacité, du haut souci de l'organisation, de l'augmentation du rendement par la spécialisation, de la recherche constante d'une qualité toujours plus parfaite, du désir permanent de satisfaire toujours mieux le consommateur, il s'agit dans tous les cas d'avantages qui jouent certainement un rôle décisif dans la haute efficacité américaine.

A notre avis, ce facteur doit être considéré comme jouant un rôle décisif dans l'explication de la différence de 1 à 4,5 existant actuellement entre les productivités française et américaine.

Le climat social.

Le dernier facteur qui nous paraît devoir être retenu est le climat social extrêmement favorable à l'efficacité qui est celui des Etats-Unis.

C'est là un des signes qui frappent le plus lorsque l'on passe d'Europe en Amérique et surtout d'Amérique en Europe.

Les Américains agissent sous le signe de la bonne humeur et de la cordialité ; ils sont dynamiques ; ils ont foi dans l'avenir ; ils ont le sens des responsabilités et le goût de l'entreprise et ils savent accepter les risques.

Les Américains travaillent dur et ils aiment leur travail. Ils y sont d'ailleurs encouragés, car qui travaille réussit.

Le travailleur américain est discipliné et consciencieux et, c'est là un des aspects les plus frappants des Etats-Unis, pays de la libre entreprise et de la concurrence, que les primes de rendement soient relativement peu utilisées.

Les Américains sont généreux et ont un certain

sens de l'intérêt collectif. Les dons privés à des organisations d'intérêt général, villes, universités, instituts, etc... frappent par leur nombre et leur importance.

Le fait fondamental est l'absence presque totale relativement à l'Europe du sentiment de classes ou d'hostilité entre les classes. Les Etats-Unis ignorent presque totalement les violentes oppositions de classes qui ont empoisonné peu à peu l'atmosphère européenne. Il n'y a aucune hostilité entre le riche et le pauvre ; tout au contraire, il y a souvent une certaine admiration pour la richesse, car la richesse apparaît dans une certaine mesure comme le symbole de la réussite.

Relativement à l'Europe, l'esprit égalitaire et la jalousie démagogique doivent être considérés comme presque inexistantes. Un des caractères les plus frappants de cet état d'esprit, c'est l'appel très fréquent que font les pouvoirs publics à la collaboration des grands hommes d'affaires pour des postes administratifs importants, voire même des postes de ministres. L'opinion publique leur est reconnaissante des sacrifices pécuniaires qu'ils font en mettant leurs éminents services à la disposition de la collectivité. En France on imagine mal que de grands hommes d'affaires puissent être appelés à des postes importants du Ministère de la Production Industrielle, des Finances ou de l'Economie Nationale. Pourtant, il est hors de doute que lorsqu'il s'agit d'hommes de premier plan, ayant fait leurs preuves par d'éclatants succès, notre pays se prive par là même de collaborations qui pourraient rendre aux affaires publiques d'éminents services.

Chacun est convaincu qu'il peut réussir s'il travaille. Et effectivement, si les chances d'accéder à de grandes fortunes autrement que par l'héritage ont considérablement diminué, les possibilités d'accéder, si l'on en est capable, aux postes les plus élevés, semblent bien actuellement être plus grandes que jamais.

Aux Etats-Unis, tout métier quel qu'il soit, est estimé et les sots préjugés bourgeois concernant les métiers manuels, s'ils existent aux Etats-Unis, sont bien moins répandus qu'en Europe.

Il y a aux Etats-Unis ce qu'Auguste Detœuf appelait un ordre consenti. Il n'y a pas comme en Europe une coupure profonde en groupes radicalement opposés. La plus grande partie de l'opinion croit plus ou moins que le système de la « free enterprise » a une efficacité inégalable et que c'est à lui que le peuple américain doit ses niveaux de vie extraordinairement élevés.

La position des grands syndicats ouvriers est ici extrêmement significative. Les opinions économiques de l'A.F.L. (American Federation of

(1) Le lecteur pourra utilement se reporter à nos ouvrages *Economie Pure et Rendement Social*, Sirey, 1945, et *Abondance ou Misère*, Librairie de Médecis, 1946.

Labor) qui groupe plus de 7 millions de membres seraient à bien des points de vue considérées en France comme plus à droite que celles du P.R.L. Le C.I.O. (Congress of Industrial Organisation) qui groupe plus de 6 millions de membres, quoique plus à gauche, est cependant convaincu que l'intervention de l'Etat dans le domaine de la production doit être réduite au minimum. Le C.I.O. et l'A.F.L. ont signé en avril 1945 un accord extrêmement significatif avec les syndicats patronaux, qui déclare notamment que « les droits de la propriété privée et le libre choix de l'action sous un système de capitalisme privé à base de concurrence doivent continuer d'être le fondement de l'expansion de l'économie nationale américaine dans la paix et la prospérité ».

Ce climat de confiance sociale est presque unimaginable en Europe. Il est certain qu'il est extrêmement favorable à l'efficacité de la production.

*
**

Ainsi nous arrivons à cette conclusion que la haute efficacité américaine, quatre fois et demi

plus élevée que l'efficacité française, s'explique à la fois par la plus grande abondance des richesses naturelles aux Etats-Unis, par leur développement capitaliste plus élevé, par leur croissance et leur qualité démographique, par l'existence aux Etats-Unis de grands marchés sans barrières ni risques, par les entraves de toutes sortes apportées à l'activité économique française par la planification centrale qui a été mise en œuvre tant à l'intérieur qu'à l'extérieur et enfin par le climat social extrêmement favorable à la production qui existe aux Etats-Unis (1).

Il nous paraît hors de doute que si les choses continuent comme elles vont, de profondes modifications de la structure économique et sociale américaine se produiront dans un avenir plus ou moins éloigné qui tendront à faire disparaître certains des facteurs les plus importants de la prospérité américaine, qu'il s'agisse de l'aspect démographique, de la structure concurrentielle ou du climat social ; mais notre objet ici n'est pas d'examiner ce qui sera, mais seulement ce qui est et d'en tirer les enseignements utiles relativement à l'Europe.

III. — Les indications de l'économétrie

Il ne nous est pas possible d'indiquer ici par quelles méthodes on peut assigner à chacun des facteurs analysés une valeur numérique vrai-

semblable (2). Nous ne pouvons que reproduire le tableau suivant qui résume les résultats quantitatifs auxquels nous sommes arrivés.

Pourcentages d'influence des différents éléments expliquant la haute efficacité relative américaine

	1913	1929	1947
Richesses naturelles	30 à 40	25 à 35	20 à 30
Epargne accumulée	— 5 à — 15	— 5 à + 5	15 à 25
Démographie	25 à 55	15 à 45	5 à 35
Grands marchés intérieurs	10 à 40	20 à 50	30 à 60
Organisation économique	— 10 à + 10	— 5 à + 15	35 à 75 (3)
Climat social	5 à 15	5 à 15	10 à 20
Total (4)	125 à 155	145 à 175	325 à 395

(1) Certains lecteurs pourront à première vue nous objecter qu'ils ne voient nulle part apparaître la première et la deuxième guerre mondiales comme facteurs explicatifs. En réalité ces facteurs interviennent de manière décisive, mais indirectement par leurs effets tant au point de vue démographique et capitaliste (pertes de vies humaines et destruction de capital) qu'au point de vue organisation économique et climat social (déséquilibres économiques amenés par la guerre, origines du planisme central et des troubles sociaux).

(2) Nous ne pouvons ici, comme ailleurs pour l'ensemble de nos articles, que renvoyer à notre étude beaucoup plus détaillée publiée par le *Bulletin des Transports*.

(3) A notre avis le pourcentage d'influence le plus probable de 55 % de l'organisation économique peut être considéré comme se décomposant ainsi qu'il suit :

- 10 % pour la planification centrale (intérieure et extérieure) française instituée de 1914 à 1938 ;
- 15 % pour la planification centrale intérieure française instituée depuis 1938 ;
- 7,5 % pour la planification centrale du commerce extérieur français instituée depuis 1938 ;
- 7,5 % pour la mal distribution du revenu national français ;
- 7,5 % pour les pertes de temps françaises non comp-

De toutes ces évaluations seules celles correspondant à l'influence des richesses naturelles et de l'épargne accumulée peuvent être considérées comme ayant une base scientifique rigoureuse. Les autres ne sont et ne peuvent être dans l'état actuel des choses que des approximations extrêmement grossières, faites sous toutes réserves, fournissant uniquement des ordres de grandeur et destinées à constituer le point de départ d'une étude approfondie absolument nécessaire en tout état de cause. Dans leur ensemble, ces évaluations doivent simplement être considérées comme celles qui nous apparaissent *comme les plus probables dans l'état actuel de nos informations*.

Il va de soi que l'on ne pourrait arriver à la certitude que si les éléments statistiques dont nous disposons étaient considérablement améliorés et si l'étude précédente était étendue à des pays placés dans des conditions très diverses dont l'examen des niveaux de vie et des efficacités pourrait nous éclairer sur l'influence exacte des différents facteurs que nous avons analysés. Il est visible qu'un tel travail dépasse de très loin les possibilités d'un seul chercheur.

Toutefois, dans l'état actuel des choses nous avons pensé que, quelque téméraires qu'elles puissent apparaître tout d'abord, nos évaluations ont au moins le mérite d'exister et de montrer comment cette question peut être abordée pratiquement et scientifiquement. Dès lors, compte tenu de son importance, des conclusions générales que l'on peut d'ores et déjà dégager en toute certitude et de l'urgence des problèmes qui nous assaillent, nous avons pensé ne pas devoir différer plus longtemps la publication des résultats que nous avons obtenus. Nous avons considéré que nous devons courir le risque de voir nos évaluations contestées, peut-être même infirmées et que seule importait la nécessité de poser devant l'opinion, avec suffisamment de force et en pleine lumière, un problème dont l'étude et la solution sont fondamentales pour notre avenir. Nous considérerions en fait notre but comme pleinement atteint si, à la suite de cette étude, une discus-

sion générale s'ouvrait, si des ingénieurs, des statisticiens et des économistes se mettaient à la tâche et si nos estimations actuelles, manifestement très imparfaites, pouvaient être améliorées.

L'interprétation des chiffres.

Quelles conclusions peut-on tirer des évaluations auxquelles nous sommes arrivés ?

La première est qu'incontestablement le phénomène de la haute efficacité américaine est un phénomène *beaucoup plus complexe* que bien des esprits, même avertis, ne semblent le penser.

La deuxième c'est que des facteurs auxquels on attache d'habitude une importance décisive, comme les richesses naturelles ou le degré capitalistique de l'économie, ne jouent en réalité qu'un rôle relativement faible par rapport à celui auquel on pourrait songer a priori.

La troisième c'est qu'incontestablement le facteur démographique joue un rôle important et ici nous sommes heureux de constater que nos conclusions recourent celles de M. *Sauvy*.

La quatrième c'est que dans la question si discutée de l'influence de l'existence de grands marchés, il faut répondre en accordant à ce facteur une très grande influence.

La cinquième c'est que le facteur organisation économique doit être considéré comme jouant un rôle décisif. Les effets du planisme central doivent être considérés comme désastreux. Si nos évaluations sont exactes, ce n'est pas moins de 35 à 75 % de notre revenu national réel que nous avons perdu en 1947 par suite de la politique économique erronée, qui a été progressivement mise en œuvre depuis 1918 et tout particulièrement depuis 1938.

Enfin et comme nous allons le voir, les évaluations auxquelles nous sommes arrivés permettent de montrer qu'il ne dépend que de nous de nous accroissions considérablement nos niveaux de vie et de dégager en pleine lumière la politique que nous devons mettre en œuvre pour faire de cette possibilité une réalité bien tangible.

IV. — La Fédération européenne, condition première du relèvement massif de nos niveaux de vie

Nous venons de voir que les salaires réels, les niveaux de vie et l'efficacité du travail pouvaient être considérés aux Etats-Unis comme respectivement quatre fois et demi, trois fois et quatre fois et demi plus élevés qu'en France, que six facteurs pouvaient expliquer ces différences : les richesses naturelles, l'épargne accumulée, le facteur démographique, l'existence de grands marchés intérieurs sans barrières ni risques, l'organisation économique et le climat social et nous avons enfin indiqué que dans l'état actuel de nos

tées dans la durée officielle du travail et conséquences de la planification centrale.

Précisons encore une fois que ces chiffres ne représentent que les ordres de grandeur les plus probables.

(4) La combinaison des pourcentages moyens se fait, par exemple pour 1913, de la manière suivante :

$$1,35 \times 0,9 \times 1,4 \times 1,25 \times 1,10 = 2,40.$$

informations on pouvait représenter l'ordre de grandeur le plus probable de l'influence respective de ces différents facteurs sur l'efficience par les coefficients 1,25, 1,2, 1,2, 1,45, 1,55 et 1,15.

Nous arrivons maintenant à l'examen de la question qui fait l'objet de toute notre étude : *Les hauts niveaux de vie américains nous sont-ils ou non accessibles ?*

Ce qui en tout état de cause est inaccessible.

Soulignons tout d'abord les domaines dans lesquels aucune action ne paraît possible.

Il est bien certain en premier lieu, qu'il ne dépend pas de nous de modifier les richesses naturelles dont nous disposons par tête d'habitant. Il est de même peu probable que nous puissions d'ici longtemps réaliser des conditions démographiques analogues à celles des Etats-Unis. Les tendances de fond en France comme d'une façon générale en Europe sont ici trop profondes pour qu'on puisse espérer les renverser de façon sensible dans un avenir prochain.

Comme l'effet conjugué de ces deux facteurs sur l'efficience est de l'ordre de 1,5, *l'augmentation d'efficience susceptible d'être réalisée apparaît comme étant seulement sensiblement de 1 à 3* (1).

Mais en ce qui concerne les autres facteurs, la conclusion doit être toute différente, qu'il s'agisse du degré capitalistique de l'économie, de l'organisation économique, du climat social, ce sont autant de facteurs sur lesquels une action apparaît comme possible. Si l'on considère enfin l'existence de grands marchés sans barrières ni risques, la réalisation de conditions analogues à celles des Etats-Unis apparaît de même comme réalisable dans le cadre d'une union européenne.

Que pouvons-nous atteindre dans le cadre national actuel ?

Il faut tout d'abord remarquer que même si les peuples européens réalisaient une union douanière rétablissant des conditions analogues à celles de 1913, on ne pourrait réaliser une situation équivalente à la situation américaine du point de vue des grands marchés. On ferait bien disparaître les effets du planisme extérieur actuel, mais on ne pourrait supprimer les effets d'une protection minimum des pays européens indispensable à leur sécurité dans le cadre actuel des souverainetés nationales ; on ne pourrait supprimer les risques attachés aux placements internationaux résultant de ces souverainetés nationales et des restrictions aux mouvements de population ne pourraient guère être évitées.

L'augmentation maximum d'efficience susceptible d'être réalisée dans de telles conditions, apparaît ainsi comme étant seulement de 1 à 2 (1).

Mais une telle augmentation est-elle effectivement réalisable, dans le cadre des structures nationales actuelles de l'Europe ? Voilà qui nous paraît pour le moins extrêmement douteux.

Le facteur essentiel sur lequel on pourrait agir c'est celui de l'organisation économique. En abandonnant le planisme intérieur et extérieur qui est le nôtre, on pourrait certainement gagner en quelques années une augmentation d'efficience de l'ordre de 1 à 1,50. Est-ce possible dans les conditions actuelles ? Certainement pas. La mise sur pied d'une organisation véritablement concurrentielle à base de prix de marché est impensable en dehors d'une profonde modification psychologique des esprits et du climat social. Or, nous ne voyons pas comment on pourrait dans la situation actuelle de la France réaliser cette révolution psychologique.

Il faut savoir ici être réaliste. L'opinion publique est lasse et sceptique. Les patrons découragés n'ont plus l'esprit d'entreprise et l'auraient-ils qu'il ne servirait pas à grand'chose, car ils se trouvent dans des conditions telles qu'ils sont pratiquement réduits à l'impuissance. Les ouvriers enfin sont profondément mécontents et sans espoir. Dans de telles conditions psychologiques aucune réforme économique de grande ampleur n'est manifestement possible et nos gouvernements resteront condamnés, qu'ils le veuillent ou non, à une politique d'expédients à la petite semaine.

Il est en fait vain d'espérer quoi que ce soit pour notre pays, tant que notre inefficience conduira les différents groupes sociaux à se disputer âprement un revenu national diminué.

Il faudrait un miracle pour que dans le cadre national actuel ces conditions changent, mais il n'y a pas de miracles.

Nous devons d'ailleurs souligner que dans une certaine mesure le planisme central interne et externe est une exigence nécessaire de notre sécurité politique dans un monde où tant d'éléments sont incertains.

Ainsi, qu'il s'agisse de l'organisation économique ou du climat social, aucun progrès sensible n'apparaît comme possible. Des changements de gouvernements pourront avoir lieu, les nouveaux gouvernants se heurteront aux mêmes difficultés et échoueront sur les mêmes obstacles.

La seule possibilité qui s'offre actuellement à nous c'est l'augmentation de notre degré capitalistique, mais elle ne nous offre que des perspec-

(1) On a en effet $4,5/1,5 = 3$.

(1) $3/1,45 = 2,05$.

tives limitées, une augmentation maximum de l'ordre de 30 % de notre revenu national réel si nos évaluations sont exactes. Encore cette augmentation est-elle manifestement conditionnée par la mise en application du Plan Marshall, notre économie étant par elle-même incapable de faire l'effort d'épargne nécessaire. Mais le Plan Marshall ne représentera au mieux qu'une aide annuelle égale à environ 5 % de notre revenu national pendant 5 ans, alors que l'augmentation d'équipement nécessaire pour augmenter de façon durable notre revenu national de 20 % représente certainement une épargne annuelle supplémentaire égale à 10 % de notre revenu national pendant dix à quinze ans.

Par ailleurs, il faut le dire, une grande partie du plan Marshall sera directement consacrée à l'augmentation de notre consommation et une part non moins grande le sera indirectement par une réduction de l'effort d'épargne français qui apparaît comme une conséquence probablement inévitable de l'aide américaine en équipement.

Enfin, il est peu probable que les Etats-Unis continuent très longtemps un effort aussi lourd pour leurs contribuables, si des perspectives d'augmentation de l'efficacité européenne n'apparaissent pas comme probables et de telles perspectives ne s'aperçoivent guère dans les cadres nationaux actuels.

Qu'est-ce à dire, sinon que dans la situation structurelle présente de l'Europe, le Plan Marshall ne constituera qu'une piqûre de morphine qui prolongera la vie du malade sans le guérir et que notre misère restera ce qu'elle est.

La désillusion des masses européennes et américaines qui s'ensuivra tôt ou tard ne pourra sans doute manquer d'avoir pour l'avenir du Monde des conséquences incalculables.

Perspectives présentées par une Fédération européenne

Si telles étaient nos seules possibilités, l'avenir serait bien sombre, mais il se trouve que nous tenons à notre portée le moyen de changer radicalement notre destin. Ce moyen, c'est celui de l'union qui, il y a quelques cent cinquante ans, a fait des Etats-Unis le plus puissant pays du Monde.

Si, en effet, nous nous plaçons non plus dans le cadre de la structure nationale actuelle de l'Europe, mais dans celui d'une Fédération européenne, l'analyse précédente se trouve radicalement modifiée.

Tout d'abord, personne ne saurait contester que si l'Europe arrivait en réalisant son unité à surmonter nos oppositions nationalistes, l'opinion recevrait un électro choc tel que le climat

social pourrait s'en trouver radicalement changé et qu'une modification considérable de la politique économique et sociale pourrait être réalisée. Par ailleurs, la réalisation de l'unité européenne permettrait de créer en Europe les grands espaces sans barrières ni risques dont bénéficient les Etats-Unis. Enfin, les améliorations considérables d'efficacité qu'entraînerait la modification profonde du climat social et de la politique économique, ainsi que la création de grands espaces, rendraient possible l'effort d'épargne susceptible de porter en dix ou vingt ans le degré capitalistique de notre économie au niveau américain. Devant de telles possibilités nul doute que l'aide américaine ne puisse être considérablement accrue.

Dans cette perspective, c'est ainsi, comme nous l'avons indiqué plus haut, un triplement de l'efficacité et par conséquent un triplement des niveaux de vie que l'on pourrait escompter, à durée égale du travail, dans le délai d'une vingtaine à une trentaine d'années qui serait nécessaire pour que toutes les modifications profondes de l'économie européenne impliquées par la liberté de circulation des marchandises, des capitaux et des hommes puissent se produire.

Encore avons-nous supposé que le facteur démographique ne laissait aucune possibilité ; mais en réalité il n'est pas absolument impossible que les conséquences incalculables d'une telle révolution européenne puissent renverser le « trend » démographique en Europe. De même il est hors de doute que la mise en exploitation systématique à l'échelle européenne des territoires d'outre-mer peut apporter un correctif important à notre insuffisance relative en matières premières. Il y aurait donc peut-être de ces deux côtés, un gain supplémentaire à réaliser dont nous n'avons pas tenu compte.

Conditions nécessaires pour un triplement des niveaux de vie européens.

Toutefois, il nous faut ici souligner qu'un tel triplement des niveaux de vie ne pourrait être réalisé que si des conditions bien précises se trouvent réalisées.

1°) Tout d'abord l'union européenne ne devrait pas rester un slogan à l'usage des foules. Elle devrait se réaliser concrètement dans les faits par la liberté totale de circulation en Europe des marchandises, des capitaux et des hommes. Une telle réalisation est absolument inconcevable en dehors d'une union politique complète fondée sur la création d'un gouvernement européen supra-national doté des pouvoirs nécessaires.

2°) Par ailleurs, une telle élévation des niveaux de vie n'est concevable que si des condi-

tions effectivement concurrentielles sont réalisées dans l'Europe à constituer tant sur le marché des biens et des capitaux que sur celui du travail.

C'est là une condition fondamentale. Il ne servirait absolument à rien de fonder politiquement l'Europe si des ententes industrielles devaient remplacer les droits de douane et les contingents en tant qu'obstacles au progrès, ou si aux planismes nationaux actuels devait succéder un planisme européen central et autoritaire qui ne pourrait manquer d'être tout aussi, sinon plus, mal-faisant au point de vue économique et en tout cas bien plus menaçant pour les libertés politiques fondamentales auxquelles nous sommes attachés et qui constituent les caractéristiques essentielles de la civilisation occidentale.

Une telle organisation concurrentielle de l'Europe n'implique nécessairement en aucune façon un renoncement quelconque aux aspirations fondamentales qui sont actuellement celles de l'immense majorité des européens. Qu'il s'agisse de la justice de la répartition des revenus ou de la disparition de toute division de classes, il s'agit d'objectifs qui peuvent parfaitement être réalisés dans le cadre d'une *planification concurrentielle* de l'économie européenne, réalisant la synthèse de tout ce qu'il peut y avoir à la fois d'efficace et

d'humain dans les aspirations du libéralisme et du socialisme.

Un double effort se présente donc à nous, dont il ne faut pas se dissimuler tout ce qu'il exige de notre volonté.

Il nous faut d'abord surmonter nos divisions nationalistes et fonder politiquement l'Europe.

Il nous faut ensuite savoir abandonner les vieilles routines et mettre en œuvre à l'échelle européenne une politique économique et sociale nouvelle.

Si nous savons faire cet effort, nous avons manifestement devant nous des perspectives extraordinaires, qui sont bien supérieures à celles qui s'offrent actuellement aux Américains et qui dépassent de très loin tout ce dont rêvent aujourd'hui même les plus chauds partisans de l'Europe. *Nous pouvons par la plus grande révolution de l'histoire tripler notre efficacité et nos niveaux de vie en une trentaine d'années, transformer radicalement le climat de la vieille Europe, lui redonner l'espérance et le dynamisme et reprendre aussi la première place dans la marche de l'Humanité vers un avenir meilleur.*

Souhaitons que nous nous en apercevions avant qu'il ne soit trop tard.

M. Allais,

Ingénieur en Chef des Mines.

BIBLIOGRAPHIE

Pour la pleine compréhension des résultats fondamentaux de la science économique sur lesquels s'appuient les développements qui précèdent, nous ne saurions trop recommander au lecteur de se reporter à nos travaux suivants (1).

- ECONOMIE PURE ET RENDEMENT SOCIAL. Sirey, 1945.
- ABONDANCE OU MISÈRE. Librairie de Médecis, Paris, 1946.
- ECONOMIE ET INTÉRÊT. Librairie des Publications Officielles, 40, rue de Verneuil, Paris, 1947. Chapitre X.
- ORGANISATION CONCURRENTIELLE OU PLANISME AUTORITAIRE, *Mémoires des Ingénieurs Civils de France*, 1947.
- DEUX CONDITIONS FONDAMENTALES D'UN JEU EFFICACE DE LA CONCURRENCE : LA SUPPRESSION DU LAISSEZ-FAIRE ET LA STABILITÉ MONÉTAIRE. *Bulletin des Transports et du Commerce*, Paris, août 1946.

- LE QUATRIÈME POUVOIR, *La Tribune Economique*, Paris, 16 août 1946.
- QUELQUES RÉFLEXIONS SUR L'INÉGALITÉ, LES CLASSES ET LA PROMOTION SOCIALE, *Economie et Humanisme*. L'Arbresle, juillet et septembre 1946.
- TECHNIQUE ECONOMIQUE ET POLITIQUE, *Bulletin des Transports et du Commerce*, Paris, mars 1947.
- LE PROBLÈME DE LA PLANIFICATION DANS UNE ECONOMIE COLLECTIVISTE, *Revue Internationale des Sciences Sociales*, *Kyklos*, Zurich, juillet 1947.
- LE PROBLÈME DES SALAIRES, Conférence faite le 10 novembre 1947, dans le cadre du 25^e cycle d'études de la Cégos. Paris, 1947.
- LES PROBLÈMES ECONOMIQUES ET SOCIAUX DE L'HEURE ET LEURS SOLUTIONS, *Bulletin des Transports*, Paris, novembre 1948.
- * — ASPECTS ECONOMIQUES DU FÉDÉRALISME, *Bulletin des Transports et du Commerce*, décembre 1947 et janvier 1948.
- * — AU-DELA DU LAISSEZ-FAIRISME ET DU TOTALITA-

(1) Nous avons marqué d'un astérisque les études traitant spécialement du fédéralisme européen.

RISME, LA DOCTRINE LIBÉRALE ET SOCIALISTE DE LA FUTURE EUROPE, Rapport présenté au Congrès de l'Europe, La Haye, mai 1948. A paraître dans la *Revue Internationale des Sciences Sociales Kyklos*, Zurich, 1949.

* — LES UNIONS DOUANIÈRES ET L'UNIFICATION FÉDÉRALE DE L'EUROPE, *Productions françaises*, 1948.

* — LA RÉVOLUTION EUROPÉENNE EST A FAIRE, *La Semaine économique et Financière*, janvier 1948.

* — PROJET DE MANIFESTE ECONOMIQUE ET SOCIAL POUR LES ETATS-UNIS D'EUROPE, *La Fédération*, octobre 1948.

* — LA RÉPARTITION DES REVENUS ET LA CONSTRUCTION DE L'EUROPE. La politique des salaires, de la sécurité sociale et des impôts, les conditions sociales, les aspirations ouvrières et l'union économique de l'Europe. Texte ronéoté du *Groupe de Recherches économiques et Sociales*, Secrétaire M. TARENNE, 35, rue Saint-Dominique, novembre 1948.

Mutations, Promotions et Décisions diverses concernant les Corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines

M. Jean **Ahu**, Ingénieur des Ponts et Chaussées en Service détaché au Ministère de la France d'Outre-Mer, a été affecté, à compter du 1^{er} juillet 1950, au Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (Arrêté du 8 avril 1950, J. O. du 16 avril 1950).

M. Paul **Fournel**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à Privas, a été changé, à compter du 16 avril 1950, de l'Arrondissement de Saint-Etienne du Service Ordinaire et Vicinal du Département de la Loire, en remplacement de M. **Bonnet** (Arrêté du 13 avril 1950, J. O. du 19 avril 1950).

M. Raymond **Lazard**, Ingénieur des Ponts et Chaussées en disponibilité pour convenances personnelles, a été chargé, à la résidence de Privas, à compter du 16 avril 1950, de l'Arrondissement Sud du Service Ordinaire et Vicinal du Département de l'Ardèche, en remplacement de M. **Fournel** (Arrêté du 13 avril 1950, J. O. du 19 avril 1950).

M. **Guirandy**, Ingénieur des T.P.E. à Digne, a été chargé, à compter du 6 septembre 1949, de l'intérim de l'Arrondissement Nord du Service Ordinaire et Vicinal du Département des Basses-

Alpes, en remplacement de M. **Castagnoni**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, en congé de longue durée (Arrêté du 13 avril 1950, J. O. du 19 avril 1950).

M. **Delavesne** Yves, Ingénieur en Chef des Mines, a été affecté, à compter du 1^{er} avril 1950, à la Direction des Mines et de la Sidérurgie, en remplacement de M. **Jean** (Arrêté du 17 avril 1950, J. O. du 23 avril 1950).

M. **Aussure** Paul, Ingénieur des Mines, a été affecté, à compter du 1^{er} avril 1950, à l'Arrondissement Minéralogique de Lyon, Sous-Arrondissement de Saint-Etienne-Nord, en remplacement de M. **Delavesne** (Arrêté du 17 avril 1950, J. O. du 23 avril 1950).

M. Ambroise **Roux**, Ingénieur des Ponts et Chaussées, a été nommé Commissaire-Adjoint du Gouvernement auprès d'Electricité de France (Arrêté du 24 avril 1950, J. O. du 27 avril 1950).

M. **Mahé** Jean, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées en retraite, a été nommé Inspecteur Général des Ponts et Chaussées Honoraire (Arrêté du 27 avril 1950, J. O. du 5 mai 1950).

FIANÇAILLES.

Notre Camarade Jean **Hennequin**, Inspecteur Général Honoraire des Ponts et Chaussées à Clermont-Ferrand, nous a fait part des fiançailles de sa fille **Jacqueline**, avec M. René **Bossé-Platière**. Toutes nos félicitations.

DÉCÈS.

Notre Camarade Max **Tourasse**, Ingénieur des Ponts et Chaussées à la Compagnie Nationale du

Rhône à Lyon, nous a fait part de la mort de sa fille **Anne**, décédée, à l'âge d'un mois.

Nous avons appris la mort de Madame **Bourgeois**, épouse de notre Camarade Désiré **Bourgeois**, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées en retraite à Paris, décédée le 22 avril 1950.

Nous assurons les familles des défunts de toute notre sympathie attristée.

MATÉRIEL DE RÉPANDAGE
 SIGNALISATION OFFICIELLE
 SIGNALISATION DE CHANTIERS
 SIGNALISATION ÉLECTRO-AUTOMATIQUE
 BALAIS DE ROUTE

OUTILS DE LA ROUTE
 OUTILLAGE
 MODERNE
PAVAL

PELLES - PIOCHES - FOURCHES
 FAUX - RACLOIRS - MASSES - MASSETTES
 BROUETTES - CHARRETTES - TOMBEREAUX
 TONNES A EAU - POMPES - MOTO-POMPES
 OUTILS DE CARRIÈRES
 APPAREILS DE LEVAGE
 INSTRUMENTS D'ARPENTAGE

ETABLISSEMENTS
VALLETTE & PAVON

CAPITAL AU CAPITAL DE 12.000.000 DE FRANCS
 17, RUE MASSENA - LYON TELEPHONE LALANDE 24.47
 TELEGRAMMES VALPAVO LYON

Visitez notre Stand : FOIRE DE LILLE, du 10 au 25 Juin - Allée centrale - Plein air



ETABLISSEMENTS

FOURRÉ & RHODES

Société Anonyme au Capital de 52.500.000 frs

9, Rue Fortuny — Paris 17^e

TRAVAUX PUBLICS

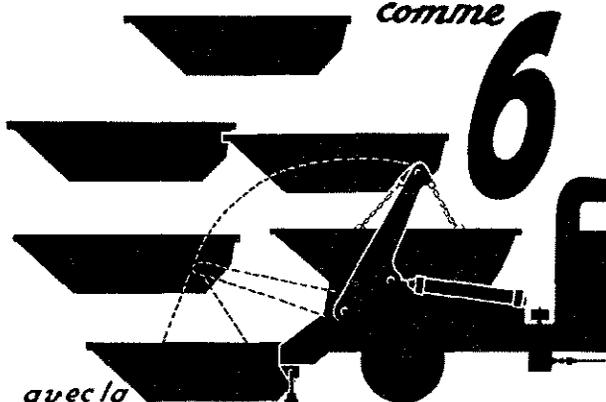
BÉTON ARMÉ

PONTS — BARRAGES

Bâtiments industriels

Centrales thermiques et hydro-électriques

*une technique révolutionnaire,
 des économies massives!
 ..votre camion travaillera
 comme*



MULTI
BENNES MARREL
 BREVETÉE

RUE PIERRE COPEL S^t ETIENNE LOIRE

VIADUC DE LESSART
sur la Rance



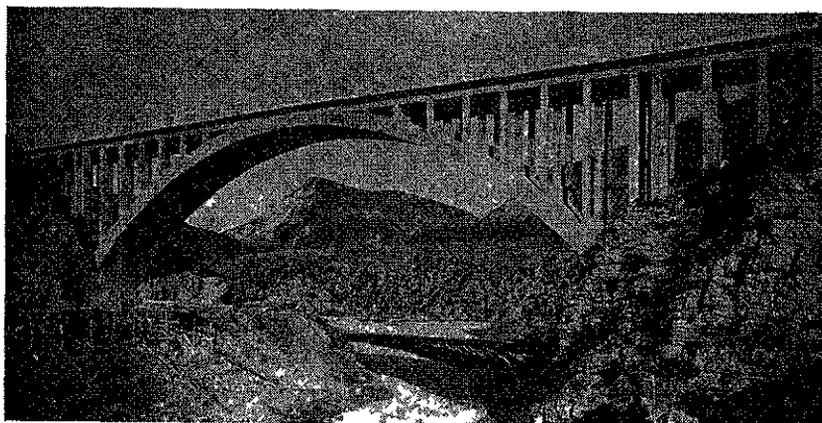
I Arche de 84^m d'ouverture



S N. C. F.
Région Ouest



11 Mars 1950 — Construction des voûtes d'élégissement



PONT de la R. N. 207
St-ANDRÉ DES ALPES
sur le Verdon
(Barrage de CASTILLON)



(Ouverture 62^m)



Electricité de France
et
P^{re} et Ch^{re} des Basses-Alpes



Décembre 1948 — Ouvrage terminé

**CONSTRUCTIONS
EDMOND**

COIGNET

39, Rue Washington — PARIS-VIII^e. — Tél. ÉLY. 67.41

PONT DE BELLEGARDE
sur le Rhône

R. N. 508



Ouverture 79^m



Ponts et Chaussées
de la Haute-Savoie



Avril 1949
Ouvrage terminé

