

SOMMAIRE DU BULLETIN N° 151.

	Pages
1 ^o PARTIE— TRAVAUX DES MEMBRES :	
M. Alexandre SÉE — Les Économiseurs.....	387
2 ^o PARTIE. — MÉMOIRE RÉCOMPENSÉ EN 1908 :	
M. GIRARD. — La loi du 14 juillet 1905 sur l'assistance obligatoire aux vieillards, infirmes et incurables	391
3 ^o PARTIE. — DOCUMENTS DIVERS :	
Bibliographie	423
Bibliothèque	429

SOMMARE DEL BOLLETTINO N. 181

179	RELAZIONE DEL COMITATO ITALIANO PER LA SALUTE PUBBLICA	
182	NOTIZIA SULLA MALATTIA DI CHOLERA IN INDIA	
185	NOTIZIA SULLA MALATTIA DI CHOLERA IN GIAPPONE	
188	NOTIZIA SULLA MALATTIA DI CHOLERA IN SINGAPORE	
191	NOTIZIA SULLA MALATTIA DI CHOLERA IN MALACCA	
194	NOTIZIA SULLA MALATTIA DI CHOLERA IN SINGAPORE	
197	NOTIZIA SULLA MALATTIA DI CHOLERA IN MALACCA	

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE du Nord de la France

Déclarée d'utilité publique par décret du 12 août 1874.

BULLETIN MENSUEL

N° 454

37^e ANNÉE. — DÉCEMBRE 1909.

PREMIÈRE PARTIE

TRAVAUX DES MEMBRES

LES ÉCONOMISEURS

par M. Alexandre SÉE.

Les économiseurs-réchauffeurs d'eau d'alimentation sont des faisceaux tubulaires qu'on met dans les carneaux de fumée, à la suite des chaudières, pour récupérer une partie des calories perdues par les gaz chauds qui s'échappent à la cheminée, et par suite réaliser une économie de combustible.

Dans la plupart des installations, les gaz du foyer ont encore, au pied de la cheminée, une température de 300° environ, souvent plus. Or pour avoir un bon tirage l'expérience montre que 175° environ suffisent ; si même on a le tirage induit par ventilateur, on peut descendre beaucoup plus bas. Il y a donc des calories disponibles.

On pourrait, au lieu d'ajouter un organe nouveau, augmenter la surface de chauffe de la chaudière elle-même ; mais il est préférable d'employer les économiseurs en fonte, genre Green, Calvert, Lemoine ou autres, pour les raisons suivantes : leur coût par mètre carré de

surface de chauffe est moitié moindre, ensuite ils sont d'un nettoyage facile pendant la marche des chaudières, et comme c'est sur eux que l'eau qui s'échauffe dépose ses incrustations, ils permettent de ménager la chaudière : enfin étant donné une chaudière existante, ils résolvent le problème de la renforcer si elle est trop chargée et par suite de réaliser une forte économie de charbon, car le fait de pousser trop l'allure d'une chaudière se traduit par une dépense exagérée de combustible.

Dans le cas de chaudières existantes auxquelles on veut adjoindre un économiseur, le problème se pose de calculer la surface à donner à cet appareil et d'évaluer l'économie qu'il procurera.

Or, c'est là un problème qu'on ne sait pas résoudre, et nous n'essayerons pas ici d'en donner une solution ; nous voulons au contraire montrer que l'insuffisance des données actuelles sur la question ne permet que des approximations très vagues, nous voulons, en un mot, exposer les difficultés du problème.

Il ne semble pas cependant, à première vue, qu'il y ait de grandes difficultés théoriques, et on a proposé des méthodes de calcul ; mais en pratique les économies réalisées sont souvent doubles des économies calculées ; dans ces conditions, autant vaut renoncer au calcul.

Le problème est le suivant : étant donné une installation existante, quelle surface d'économiseur convient-il d'y adjoindre et quelle est l'économie qui en résultera ?

On suppose connues toutes les données des chaudières, leur consommation, leur vaporisation, la température de l'eau d'alimentation, la température des gaz chauds.

On suppose un économiseur placé dans les carneaux et ramenant les gaz chauds à la température de 175° . L'eau d'alimentation y circule, prend les calories des gaz et s'échauffe à une température qui est la première chose à calculer. Quand on connaîtra sa température finale, si elle s'échauffe par exemple de 60 degrés, et qu'il lui faille 600 calories en tout, par kilogramme, pour se transformer en vapeur à la pression des générateurs, il semble que ce soit 10 % des

calories nécessaires qu'on a récupérées, et que l'économie soit de 40 %. Nous verrons qu'il n'en est rien ; mais revenons d'abord au calcul de la température finale de l'eau.

Il faut connaître avant tout le poids de gaz qui passe dans les carneaux. Première difficulté. Ce poids est inconnu ; on connaît bien le poids d'air théoriquement nécessaire pour brûler un kilo de charbon, mais en pratique on ne peut pas conduire le feu sans y faire passer environ le double de la quantité minimum théorique ; Ce sera, suivant, l'habileté et l'attention du chauffeur, entre 4 fois $\frac{3}{4}$ et 2 fois $\frac{1}{2}$ la quantité théorique ; d'un essai à l'autre, d'un instant à l'autre, d'un chauffeur à l'autre, cette proportion variera ; avec elle varieront la température des gaz chauds, leur quantité et leur vitesse, tous éléments qui interviennent dans le problème. Et si, dans les calculs, on admet souvent que le rapport est 4,8, c'est une hypothèse arbitraire qu'on fait parce qu'il faut bien partir d'une donnée.

Il faut ensuite connaître le coefficient d'échange de calories entre gaz et eau à travers la paroi de fonte. Ici, nouvelles difficultés. Ce coefficient dépend des causes suivantes :

1^o Différence de température entre gaz et eau.

Beaucoup d'auteurs admettent que l'échange est proportionnel à cette différence ; d'autres, à son carré ; d'autres prennent des lois plus compliquées, des formules à plusieurs termes. Le désaccord le plus complet règne ; cela tient à l'extrême difficulté de faire des mesures précises dans des conditions comparables.

2^o Coefficient de transmission des gaz à la fonte.

Ce coefficient dépend lui-même : 1^o de la vitesse des gaz, qui est mal connue puisqu'on ne connaît pas bien le poids des gaz qui passent, et qu'on ne connaît pas mieux leur température, laquelle varie en chaque point et influe sur leur volume, donc sur leur vitesse ; cette vitesse est d'ailleurs influencée par la présence des tubes d'économiseurs, et n'est pas la même sur les divers points des tubes. 2^o de l'état des surfaces et du râclage plus ou moins parfait. La suie diminue le coefficient, et empêche les essais d'être comparables.

3^o Coefficient de transmission de la fonte à l'eau.

Ce coefficient varie dans une très large mesure avec la vitesse de l'eau et probablement aussi avec sa température. Ici encore les auteurs sont très loin d'être d'accord, et ont indiqué des lois extrêmement différentes en fonction de la vitesse de l'eau.

Maintenant, supposons tout cela connu et le calcul fait; nous trouvons une certaine température finale pour l'eau, d'où résulte, comme il est dit plus haut, une certaine économie. On peut ensuite, une fois l'installation faite, mesurer la température atteinte réellement par l'eau et vérifier l'économie de combustible. Or l'économie calculée n'a aucun rapport avec la réalité. L'économie constatée est souvent beaucoup plus grande que les prévisions, parfois double de ce qu'on a calculé.

Cela tient à ce qu'il y a deux éléments très importants dont il est impossible de tenir compte numériquement.

D'abord, quand on diminue l'allure de la chaudière, son régime devient plus économique; autrement dit si l'économiseur récupère 10 % des calories nécessaires, il n'en résulte pas que la consommation de charbon sera réduite de 10 %; le rendement du charbon sera meilleur, il brûlera plus complètement, les pertes par conductibilité dans les maçonneries seront moindres, et l'économie sera plus considérable qu'on ne peut s'y attendre.

Nous avons vu, dans une usine de Helmond (Hollande), réaliser une économie de 30 % sur le charbon nécessaire pour produire une même quantité de vapeur, par le seul fait d'employer deux chaudières au lieu d'une seule trop poussée.

Ensuite, le fait d'échauffer l'eau avant son entrée dans la chaudière lui donne des propriétés spéciales, une plus grande mobilité, une plus grande aptitude à bien circuler le long des surfaces de chauffe, et il en résulte une augmentation d'efficacité de ces surfaces.

On voit de combien de données mal connues et variables à chaque instant le problème dépend; nous pourrions en citer encore d'autres. Il n'y a par suite pas grand chose à tirer des résultats d'essais publiés, et il faut renoncer à la précision dans le calcul des économiseurs.

DEUXIÈME PARTIE

TRAVAIL RÉCOMPENSÉ AU CONCOURS DE 1908.

LA LOI DU 14 JUILLET 1905

SUR

L'ASSISTANCE OBLIGATOIRE

aux Vieillards, Infirmes et Incurables

Par M. Joseph GIRARD.

(Suite et fin).

CHAPITRE V. — LOI DU 14 JUILLET 1905.

L'INCIDENCE DES CHARGES.

Nous avons exposé plus haut que le problème de la répartition des charges d'assistance était absolument distinct de celui de l'organisation de ses services, et qu'il importait seulement d'imputer à la collectivité qui doit en assumer la direction une part des dépenses suffisante pour l'intéresser aux conséquences financières de ses décisions.

Incidentement, nous avons remarqué que les communes — chargées par la loi de 1905 de l'assistance aux vieillards, aux infirmes et aux incurables — n'avaient jamais, en principe, de ressources proportionnées à leurs besoins. Il semble tout naturel, en effet, que les communes peu fortunées soient présumées devoir accorder des secours d'assistance plus nombreux aux malheureux qui y ont leur

domicile de secours, alors que les plus riches seront présumées avoir moins d'infortunes à soulager. C'est une opinion préconçue et — comme il arrive fréquemment, lorsqu'on passe de la théorie aux faits — il est facile de se rendre compte qu'elle ne correspond pas toujours à la réalité.

Nécessité
d'une
répartition
des dépenses
entre les
communes
et les autres
collectivités

La seule conclusion qu'il soit permis de formuler à coup sûr, c'est que les ressources d'une commune ne sont nullement en fonction de ses charges, mais qu'il y a simplement des *chances* pour que les charges soient lourdes là où les ressources seront faibles ; il en faut déduire que la commune ne doit pas supporter seule les dépenses du service d'assistance, et qu'il convient de répartir une fraction de ces dernières entre les autres collectivités, c'est-à-dire les départements et l'État.

Dans quelle proportion ? Suivant quelles règles ? C'est tout le problème de l'incidence des charges de l'assistance qui doit, pour être rationnellement traité, faire l'objet d'études de deux sortes :

1^o Quels sont les principes qui doivent présider à la répartition des charges entre les différentes collectivités ?

2^o Comment fera-t-on l'application quantitative de ces principes ?

En d'autres termes, si la loi de répartition des charges doit s'exprimer à l'aide de barèmes, quelles seront les variables par rapport auxquelles on devra déterminer la part de chaque collectivité, dans quelle mesure ensuite fera-t-on dépendre le montant de cette part de la valeur des variables — ou, pour parler un langage plus précis, quelle sera la fonction qui reliera l'inconnue aux variables choisies.

Différents
systèmes
de répartition
proposés.

Nous n'avons pas eu l'intention de faire de cette modeste étude une monographie de la répartition des charges d'assistance entre les communes, les départements et l'État et nous ne prétendons pas apporter à cette difficile question une solution définitive. Nous allons exposer seulement — et aussi brièvement que possible — quelques-uns des systèmes préconisés, et nous chercherons à poser ensuite des principes simples susceptibles de permettre, le cas échéant, d'améliorer la formule à laquelle s'est arrêtée la loi.

Subventions
d'Etat
proportionnelles
aux dépenses.

I. — Système des subventions d'Etat calculées proportionnellement aux dépenses d'assistance effectuées par les collectivités inférieures, départements et communes.

Nous ne nous arrêterons à ce système vraiment trop élémentaire (il n'a d'autre avantage que de permettre le cas échéant (1) de déterminer à l'avance le montant du crédit à inscrire au budget et de limiter ainsi les charges à lui faire supporter) que pour mentionner la réfutation qu'en a faite M. Paul Strauss. Ne tenant compte ni de la richesse, ni de la pauvreté des départements et communes, « cette » conception simpliste, » dit l'honorable sénateur, « peut se justifier » en certaines matières pour des raisons de tradition et d'habitudes » administratives ; mais elle serait inadmissible dans une législation » nouvelle, car elle est contraire au principe admis par le Conseil » supérieur de l'Assistance publique et formulé en ces termes : « — L'assistance publique est une œuvre de solidarité nationale. » Elle doit s'exercer non seulement de la société à l'individu, mais de » groupe à groupe, les communes riches venant au secours des » communes pauvres, les départements riches venant au secours des » départements pauvres. La proportionnalité, et non la fixité, doit, en » conséquence, être la règle des subventions, soit des départe- » ments, soit de l'Etat (2) — ». Personne ne songe plus maintenant à ce système.

Répartition
analogue
à celles
des services
d'aliénés
et d'enfants
assistés.

II. — Système analogue à celui qui fonctionne pour les aliénés et pour les enfants assistés (loi du 5 mai 1869). Il consiste à mettre les dépenses à la charge du département, en laissant au Conseil général le soin de fixer les règles (d'ailleurs indépendantes du nombre des assistés) suivant lesquelles seront déterminés les contingents communaux. Il va de soi que, pour une assistance obligatoire, il y a grand intérêt à ce que les principes qui doivent régir les participations des différentes collectivités soient uniformes pour tout le territoire. Aussi ce système fut-il écarté sans hésitation par les Commissions des

(1) Dans le seul cas, naturellement, où l'on procéderait par « répartition. »

(2) Rapport au Sénat (1904), p. 37.

deux Chambres, au moment de la discussion de la loi d'assistance aux vieillards, infirmes et incurables.

Répartition
analogue
à celles
du service
de l'assistance
médicale
gratuite.

III. — Le projet de loi du gouvernement relatif à l'assistance médicale gratuite(1) ne comportait pas les barèmes qui figurent, comme annexes, dans la loi du 15 juillet 1893. C'est la Commission de la Chambre, dont le rapporteur était M. Rey, qui les y greffa, après les avoir empruntés à la législation alors en vigueur sur les chemins vicinaux (2). Ces mêmes barèmes furent repris — à peine modifiés dans l'échelle des chiffres — par la Commission de la Chambre chargée d'examiner les propositions de loi relatives à l'assistance aux vieillards, et le rapporteur, M. Bienvenu-Martin, les défendait en ces termes : « Les barèmes en usage pour les services de l'assistance » médicale... sont connus et pratiqués depuis longtemps ; les » conseils municipaux et les conseils généraux sont habitués à leur » application. Or, il importe d'unifier autant que possible les règles » à suivre dans les divers services d'assistance. Si on soumettait » chacun d'eux à des régimes différents, on créerait des complica- » tions qui rendraient plus difficile leur fonctionnement. » L'argument était d'ailleurs repris, mais avec moins de netteté, devant le Sénat, par M. Strauss.

Que valent ces barèmes ? Ils étaient portés sur deux tableaux déterminant par échelons de 5 en 5 % — d'une part la portion de la dépense à couvrir par les communes au moyen de ressources provenant de l'impôt, et la portion à couvrir par le département au moyen de ses subventions et de celles de l'Etat pour les différentes valeurs du « centime » communal,

— et, d'autre part, le montant de la subvention à allouer par l'Etat aux départements pour leur part dans les frais de l'assistance, eu égard à la valeur du centime départemental par kilomètre carré.

(1) Cf. Strauss. *Op. cit.*, p. 36.

(2) Décret du 3 juin 1880 pour la répartition des subventions allouées pour la construction des chemins vicinaux en exécution de la loi du 12 mars de la même année.

C'est ce qu'on appelait les tableaux ou barèmes A et B. Voici comment M. Strauss expose leur mode d'application :

« Etant donnée une somme déterminée, 4.000 francs par exemple, formant le contingent d'une commune dans l'exécution du service d'assistance médicale, on déduit d'abord de cette somme le montant des ressources constituées par des fondations charitables et susceptibles de couvrir partiellement la dépense, soit 400 francs (60 francs provenant de l'hospice et 40 francs du bureau de bienfaisance). Il reste ainsi 900 francs à couvrir avec des ressources provenant de l'impôt. C'est sur ces 900 francs que se calcule la subvention départementale par application du barème A établi suivant la valeur du centime communal. Ainsi, dans l'espèce choisie, si la valeur du centime communal est de 50 francs, la subvention départementale sera de 70 % soit 630 francs, laissant à la charge des contribuables de la commune une dépense de 270 francs.

» Mais le département est à son tour subventionné par l'Etat, en vertu du barème B, de sorte que si la commune se trouve dans un département dont le centime vaut 3 fr. 25 par kilomètre carré, l'Etat devra à ce département une subvention de 55 %, soit de 346 fr. 50 pour 630 francs, et la répartition des charges sera, en définitive, la suivante :

» Produit des fondations profitable au service (ressources charitables spéciales et contribution éventuelle du bureau de bienfaisance ou de l'hospice) Fr..	400	»
» Budget communal.....	270	»
» Budget départemental.....	346	50
» Budget de l'Etat.....	283	50
	<hr/>	
» Total..... Fr.	1.000	»

M. Strauss a d'ailleurs combiné les pourcentages des 2 tableaux, pour faire apparaître la participation réelle de chaque collectivité dans tous les cas.

A la vérité, les partisans les plus déterminés de ce système ne se font pas d'illusion sur sa valeur réelle.

« Nous ne faisons aucune difficulté de reconnaître, » écrit M. Bienvenu-Martin, « que l'application des barèmes produit des » résultats qui ne sont pas absolument satisfaisants ; que, très favorable aux petites communes, elle l'est moins à celles où le centime » a une certaine importance et, à plus forte raison, aux villes... » et le rapport ajoutait presque ingénument : « Votre Commission n'a » d'ailleurs pas de parti-pris dans cette question spéciale et elle » accepterait toute modification qui serait de nature à faciliter » l'exécution de la loi. »

Qu'est-ce qui rend donc si défectueux un système qui, dans son essence au moins, n'est pas toujours critiquable. Ne fait-il pas aider les communes pauvres par le département, c'est-à-dire indirectement par les communes plus riches, — et les départements pauvres par l'Etat, c'est-à-dire indirectement par les départements plus riches ? Oui, certes, mais les deux variables adoptées par les tableaux A et B sont mal choisies, et là est le secret de leur insuffisance. Le barème B fait varier le coefficient de subvention de l'Etat en fonction de la valeur du centime par kilomètre carré. Que vient faire ici le kilomètre carré ? Dans une loi sur les chemins vicinaux, c'était compréhensible..., mais dans une loi sur l'assistance aux vieillards, infirmes et incurables ! Ceci n'est rien encore, car à *la rigueur* cette variable serait explicable, sinon défendable.

Mais le barème A, en ne tenant compte, pour le calcul des portions de dépense à couvrir par le département et la commune, que de la valeur du centime communal, provoqua les attaques les plus justifiées. La plus caractéristique, à notre avis, est celle que lui adressa à la Chambre (1) l'honorable M. Ribot : « Vous connaissez » tous des communes, » disait le député du Pas-de-Calais, « qui » sont dans la même situation sociale, qui ont proportionnellement » le même nombre d'indigents, et l'une de ces communes a un

(1) Séance du 13 juin 1901. Cf. Rapport Bienvenu-Martin, 1903. N.

» centime double de l'autre. Pourquoi? Parce qu'elle a un territoire
» et une population doubles; mais son centime, destiné à soulager
» la misère, ne vaut pas plus que le centime de la commune voisine,
» et cependant on demande quelquefois à cette commune les
» trois quarts de la pension. Elle est dans l'impossibilité de le
» faire. »

C'est la vérité même! Et cette explication si claire contient le germe même d'une amélioration capitale : la substitution à la valeur du centime communal, d'un autre élément plus rationnel — non pas le centime par kilomètre (ou hectomètre) carré (1) — mais le centime rapporté à la population (par habitant ou par 100 habitants, par exemple). Voilà évidemment le véritable criterium de la capacité de secours de la commune et l'on serait arrivé sans doute à l'adopter de suite si l'on avait prêté une oreille moins partielle et plus attentive à l'intervention, tardive, mais justifiée de M. Gauthier (de Clagny), dans la discussion de la Chambre (2). Celle-ci, respectant les principes adoptés pour les deux premiers tableaux, voulut en ajouter un troisième, le tableau C, destiné à tenir compte (sous forme d'allocation directe aux communes de subventions complémentaires de l'Etat), du nombre des indigents — rapporté au chiffre de la population — que chaque commune doit assister. L'idée en avait été posée par M. Strauss, dans sa proposition de loi du 20 janvier 1898, et réalisée grâce à un amendement de M. Mirman, accepté par la Commission et le Directeur de l'Assistance publique.

Modifiés quant aux chiffres seulement, les barèmes trouvèrent place — intacts dans leur principe — dans le rapport présenté au Sénat par M. Strauss en 1904. Fort heureusement, les discussions ultérieures devaient avoir raison d'une erreur, dont on s'étonne qu'elle ait pu résister si longtemps aux simples indications du bon sens.

(1) M. Daudé, dans la séance de la Chambre du 15 juin 1903, proposa de substituer au barème de la Commission, un tableau A tenant compte de la valeur du centime par kilomètre carré. Le rapporteur n'eut pas de peine à lui montrer que l'étendue de la commune n'est liée en aucune manière avec les dépenses d'assistance.

(2) Séance du 15 juin 1908.

Répartition
proposée
par la loi
du
14 juillet 1905.

IV. — La loi promulguée le 14 juillet 1905 a laissé en principe la charge de l'assistance à la commune, qui doit y faire face d'abord à l'aide des ressources appropriées (fondations ou libéralités faites avec cette affectation, participation des hospices et du bureau de bienfaisance) ; dans le cas d'insuffisance de ces ressources, c'est-à-dire, en fait, pour la presque totalité des communes, la loi a prévu une répartition des dépenses supplémentaires sur la base des barèmes contenus dans les trois tableaux annexés à son texte. Mais les deux premiers de ces tableaux se réfèrent du moins à la valeur *rapportée à la population* des centimes communal et départemental. Le troisième tableau précisait les subventions directes à servir par l'Etat aux communes dont le nombre d'assistés dépasserait dix par mille habitants, à raison des assistés en surnombre et sans que la charge communale puisse descendre au-dessous de 40 % de la dépense totale. L'article 37 de la loi de finances du 31 décembre 1907 stipule d'ailleurs que si l'application des barèmes annexés à la loi imposait à une commune une part de la dépense relative à chaque assisté, plus élevée que celle qui résulterait de l'application des barèmes de la loi de 1893 sur l'assistance médicale gratuite, cet excédent de charge serait couvert par une subvention complémentaire allouée à la commune par le département et l'Etat.

Recherche
d'un système
de répartition
plus rationnel.

Nous n'entendons pas, en regard de ces barèmes, qui ont fait l'objet d'un examen attentif de la part des hommes les plus compétents du Parlement et de l'Administration, dresser d'autres tableaux plus corrects ou simplement plus commodes. Loin de nous la pensée de vouloir établir ici des échelles de chiffres précis à opposer à celles qu'a adoptées la loi, mais il faut reconnaître que celle-ci a été maladroite. A l'heure actuelle, le jeu des tableaux A, B et C, annexés à la loi, est tel que la commune ne supporte *jamaï*s la totalité des charges d'assistance, même si le nombre des assistés est très faible et quelle que soit par ailleurs la faculté contributive moyenne de ses habitants, c'est-à-dire la valeur du centime communal moyen, rapporté à la population. Nous voudrions simplement chercher ici par quelle méthode on pourrait — ultérieurement, et lorsque les pre-

nières statistiques précises nous apporteront les éléments d'une détermination quantitative — améliorer le mode actuel de la répartition des charges.

Et pour cela, nous partirons d'un principe tout opposé à celui qui a servi de base aux recherches antérieures à la discussion de la loi.

Sans doute, un budget de service public, le budget national, par exemple, à l'inverse de ce qui se passe pour les modestes budgets des particuliers, doit être en premier lieu un budget de dépenses. Le Parlement doit voter en principe : *d'abord* les charges nécessaires au bien du pays, *puis* les ressources qui permettront d'y faire face. C'est une règle posée depuis longtemps par tous les économistes et nous ne voulons pas méconnaître sa légitimité. Si nous paraissions, dans la discussion qui va suivre, procéder différemment, nous tenons à faire remarquer qu'il s'agit uniquement d'un artifice d'exposition, parce que la méthode analytique nous a semblé préférable en l'espèce. . . .

Considérons une collectivité élémentaire chargée d'assurer le service d'assistance obligatoire aux vieillards, aux infirmes et aux incurables ; c'est, pour fixer les idées, une commune de 1.000 habitants que l'application consciencieuse de la loi du 14 juillet 1905 amènera à admettre 15 malheureux à l'assistance. La proportion est forte sans doute, mais il s'agit d'une simple hypothèse, d'ailleurs très plausible. Il semble logique de répartir les charges de cette assistance, entre la commune, d'une part, et d'autres collectivités (département, Etat), d'autre part, en s'inspirant des deux idées suivantes :

1^o Solliciter de la commune sa contribution normale aux charges d'assistance, c'est-à-dire la contribution qu'il est juste de demander à ceux de ses membres à qui s'impose le devoir de solidarité que nous avons longuement défini. Si l'on arrivait à évaluer avec quelque précision, en fonction de la « capacité » des habitants de la commune susceptibles de participer aux charges collectives d'assistance, le montant, déterminé en valeur absolue et non plus par une

proportion, de la participation personnelle qu'on peut en toute justice leur imputer, c'est ce montant même qu'on devrait exiger d'eux. Demander davantage serait abuser — par hypothèse même — et se contenter de moins serait de la faiblesse.

2^o Faire en sorte que la commune ne cesse d'avoir intérêt à surveiller la gestion du service d'assistance, c'est-à-dire que l'exagération des dépenses occasionnées par ce service ait, sur le budget communal, une répercussion directe.

Les deux principes ainsi posés, comment les appliquer? Mais, fort simplement.

Pour ce qui concerne le premier, nous calculerons la faculté contributive moyenne de l'habitant de la commune. Que faut-il entendre par là? Quel criterium prendre?... Celui même qu'avait indiqué M. Ribot en 1904, et qui a trouvé place dans la loi de 1905 : le « centime » communal rapporté à la population. Sa valeur sera directement fonction des facultés de l'habitant moyen de la commune, c'est-à-dire de la « capacité » de cet habitant moyen à secourir les malheureux qui l'entourent. Nous obtiendrons le centime rapporté à la population, d'une façon élémentaire, en divisant par 4.000 — nombre des habitants (1) — la valeur du « centime » communal proprement dit. Celle-ci était de 424 francs par exemple, nous aurons un centime rapporté à la population de 0 fr. 124 ; c'est là un chiffre caractéristique pour la commune : appelons-le « l'indice de capacité » à secourir. Que se passe-t-il dans les communes voisines? En voilà de riches : l'indice de capacité est pour elles bien plus élevé, 0 fr. 445, 0 fr. 463, 0 fr. 479, 0 fr. 242 peut-être... En voici de pauvres, où l'indice tombe à 0 fr. 081, 0 fr. 062, 0 fr. 037...

(1) On pourrait reprocher à cette méthode de ne pas être rationnelle, car, en cherchant, par le calcul de la valeur du centime rapporté à la population, à déterminer la « capacité de secours » des habitants en faveur des assistés, elle fait appel aux bénéficiaires eux-mêmes. Pour être absolument correct, il faudrait chercher la valeur du centime rapporté à la population non assistée : on obtiendrait ainsi

$$\frac{124}{1000 - 15} = \frac{124}{985} = 0,122. \text{ On voit que la différence est infime.}$$

Nous avons négligé cet élément par mesure de simplification.

moins encore sans doute. Puisque l'habitant moyen de toutes ces communes n'a pas la même « capacité » de secourir, nous essaierons de déterminer, aussi consciencieusement que possible, l'effort qu'on peut lui imposer pour l'accomplissement de son devoir de solidarité sociale. A celui qui a une capacité presque nulle, nous ne demanderons rien : le barème partira de zéro. Pour ceux dont la capacité s'élève à 0 fr. 081, 0 fr. 121, 0 fr. 163, 0 fr. 212, nous essaierons d'établir la part d'impôt que l'on peut raisonnablement leur demander pour le service d'assistance obligatoire, et le montant de cette part croîtra évidemment en même temps (1) que « l'indice de capacité » c'est-à-dire la faculté contributive des habitants moyens successifs. A chaque « indice de capacité » correspondra dans le barème un coefficient déterminé, « coefficient de capacité » applicable à la commune dont « l'indice » évaluait la capacité contributive moyenne.

Revenons à notre commune initiale. Appliquons à ses 4.000 habitants (2) le coefficient de capacité déterminé dans le barème précité par la valeur de son indice (c'est-à-dire de son centime rapporté à la population). Nous aurons, non plus en ‰, mais en capital, c'est-à-dire en valeur absolue, le montant du contingent qui peut — qui doit — être demandé à la commune pour sa participation aux charges d'assistance en dehors des ressources appropriées. C'est quelque chose de précis, de déterminé : 610 francs peut-être. Rapprochons le chiffre du coût de l'assistance : 15 assistés à domicile, par exemple, avec allocation mensuelle de 10 fr. chacun, soit $15 \times 10 \times 12 = 1.800$ francs. Le reste, 4.190 francs serait donc à la charge des autres collectivités ?

Non point encore..., car nous devons intéresser financièrement la commune à réduire ses charges d'assistance. Imaginons qu'on arrive, par un moyen quelconque, à évaluer, pour chaque commune,

(1) L'accroissement ne serait pas proportionnel évidemment à l'accroissement de l'indice, mais aurait plutôt l'allure dite « progressive. »

(2) Il faudrait dire : à ses 985 habitants non assistés, si l'on suivait le raisonnement plus rigoureux indiqué à la note de la page précédente.

ce qu'on pourrait appeler la charge *normale* annuelle d'assistance, par exemple en admettant que cette charge normale correspond au total annuel des allocations qui seraient servies mensuellement à un nombre d'assistés égal à 40 pour mille de la population, le taux de l'allocation étant lui-même déterminé d'après le nombre d'habitants de la commune. Il faut que la commune ait intérêt à réduire, si cela est possible, ses charges réelles d'assistance en deça de cette charge normale ; il faut surtout qu'elle ait intérêt à ne pas les laisser se développer exagérément au-delà de la charge normale.

Supposons que le montant du « contingent » communal dont il a été question ci-dessus (640 francs) soit inférieur à la valeur de la charge normale déterminée comme nous venons de le dire. (Il devrait d'ailleurs presque toujours en être ainsi). La commune ayant versé la totalité de son contingent, l'excédent pourrait être réparti entre elle et les autres collectivités, département et Etat. L'imputation serait faite suivant une proportion fixe, tant que la charge réelle d'assistance resterait inférieure à la charge normale, la commune ne supportant d'ailleurs qu'une part infime de cet excédent ; il faut éviter, en effet que, par un souci abusif d'économie, les Conseils municipaux limitent les bienfaits de la loi de 1905 en deça même de ce qui est nécessaire. Dès que la charge réelle dépasserait au contraire la charge normale, l'imputation pourrait être réglée par un barème institué par un tableau analogue au tableau C de la loi, les subventions proportionnelles du département et de l'Etat venant alléger les dépenses supplémentaires de la commune pour les personnes admises à l'assistance au delà de l'effectif normal de 40 pour mille, mais cette fois en laissant à la commune la plus forte part des charges, qui, en croissant avec le nombre des assistés, constituerait un frein salutaire aux générosités exagérées du Conseil.

Dans le cas où le « contingent » communal serait supérieur à la charge normale d'assistance, les subventions du département et de l'Etat à allouer par application de ce barème ne joueraient bien entendu que pour la fraction des charges excédant ce contingent.

Le département ? Nous suivrons pour lui identiquement la même

méthode en ce qui concerne le premier tableau ; le dernier est inutile évidemment.

Nous voici donc amenés à prévoir trois tableaux en tout, comme la loi de 1905 : A', B', C'. Le tableau C' pourra ressembler à C — peu importe. A' et B' différeront sensiblement de A et B. A' ne nous donnera plus en % les portions de dépenses incombant à la commune et au département, mais des coefficients qui, multipliés par le nombre d'habitants de chaque commune, donneront le montant de la dépense d'assistance qui lui incombera totalement. Le reliquat sera partiellement imputable à la commune et partiellement imputable aux autres collectivités. B' ne nous donnera plus les portions de dépenses incombant au département et à l'Etat, mais des coefficients qui, multipliés par le nombre d'habitants de chaque département, donneront le montant de la dépense d'assistance qui lui incombera totalement. Le reliquat sera partiellement imputable au département et partiellement à l'Etat, par exemple suivant une proportion fixe.

A' garde donc la même variable que A, le centime communal rapporté à la population ; B', la même variable que B, le centime départemental rapporté à la population (pour 100 habitants, par exemple).

Ce système est à peine plus compliqué que celui qu'a institué la loi. Il semble plus rationnel.

CHAPITRE VI. — LOI DU 14 JUILLET 1905.

L'IMPORTANCE DES CHARGES. — LES ABUS.

L'incertitude
des
évaluations

Pour se rendre compte de l'incertitude que présentent les évaluations des charges consécutives au vote d'une loi qui touche à l'économie sociale du pays, il suffit de rapprocher les prévisions de dépenses inscrites au budget de 1910, pour l'assistance obligatoire aux vieillards, infirmes et incurables, de celles qui avaient été produites, au moment de la discussion de la loi, par l'honorable M. Bienvenu-Martin, rapporteur de la Commission d'assurance et de prévoyance sociales de la Chambre.

Celui-ci, après avoir écarté les conclusions d'une enquête — à son avis, trop pessimiste — instituée par l'Office du Travail, établit des évaluations fondées sur une enquête du Ministère de l'Intérieur et conclut que la pleine application de la loi projetée coûterait environ 17 millions 1/2 par an, à répartir entre l'Etat, les départements et les communes. Il ajoutait qu'en admettant, pour l'incidence des charges, les mêmes proportions que pour l'assistance médicale gratuite, on pouvait prévoir que les dépenses seraient approximativement réparties par tiers entre l'Etat et chacun des autres groupes de collectivités, mais qu'il paraissait cependant « prudent » de majorer un peu les prévisions en ce qui concerne l'Etat et de les porter à 7 millions...

Or, dans le projet de budget de 1910, le Gouvernement, d'accord avec la Commission de la Chambre, réclame, pour couvrir la seule part de l'Etat, l'inscription d'une somme de 46 millions ! La courte expérience acquise depuis la mise en vigueur de la loi permet de fixer en réalité la part qui incombe à l'Etat, dans la dépense totale, à une fraction de cette dépense comprise entre 48 et 55 % : c'est donc à une charge totale de 85 à 95 millions que conduira, pour l'exercice prochain, l'application de la loi du 14 juillet 1905 !

S'il est vrai que le remaniement du projet de loi primitif et des barèmes annexés, d'une part, que l'article 36 de la loi du 31 décembre 1907, d'autre part, aient quelque peu majoré les charges du service, il serait inexact de dire que la modification si importante, réalisée par l'article 35 de la même loi, stipulant que l'âge de 70 ans constitue une présomption d'incapacité suffisante, permet d'expliquer la grave erreur commise, car le texte présenté par la Commission de la Chambre prévoyait lui-même, comme nous l'avons vu ci-dessus, que les vieillards âgés de plus de 70 ans n'auraient pas à faire la preuve de leur incapacité.

Cela revient-il à dire que les évaluations trop optimistes, présentées par M. Bienvenu-Martin, ont été maladroitement ou légèrement établies? Assurément non. La vérité est, qu'à défaut de données précises, de statistiques suffisantes, on était dans l'impossibilité absolue de fournir des prévisions solides et nous voudrions que cet exemple ne fût pas perdu pour tous ceux qui rêvent d'instituer aujourd'hui un système d'assurance obligatoire, autrement coûteux que l'assistance aux vieillards, infirmes et incurables. Il ne se passe pas de jour que les hommes politiques et les économistes les plus autorisés ne fassent ressortir la relativité de la valeur des prévisions établies pour les différents projets de retraites ouvrières: ici, la moindre erreur pourrait avoir, pour la vie économique du pays et la stabilité de son budget, les plus redoutables conséquences...

S'il est difficile d'évaluer les charges éventuelles qu'entraînerait l'adoption d'un projet, il est même dangereux de faire état, pour l'avenir, des premiers résultats de l'application d'une loi récente. Les dépenses n'atteignent jamais, dès les premiers exercices, leur taux normal; il faut pour cela que les dispositions adoptées soient bien connues de tout le pays, de toutes les autorités appelées à en surveiller l'exécution, de toutes les collectivités et de tous les individus appelés à en bénéficier: cela demande un délai d'autant plus court que la loi répondait à un besoin plus impérieux, mais qui ne saurait être inférieur à plusieurs années.

C'est ainsi que le montant de la contribution de l'Etat dans les

dépenses exigées par l'application de la loi du 15 juillet 1893 sur l'assistance médicale gratuite est allée constamment en croissant depuis la mise en vigueur de la loi, passant de 272.000 francs pour 1895, à 1.152.000 francs pour 1898, à 1.490.000 francs pour 1901, à 1.861.000 francs pour 1904, à 2.488.000 francs pour 1907 ; le budget de 1910 prévoit un crédit de 2.700.000 francs (chiffre de la Commission de la Chambre) et ce service est loin d'être arrivé encore à la période de fonctionnement normal !

L'importance
croissante des
charges
et du nombre
des assistés

Il en est de même de l'assistance obligatoire aux vieillards, infirmes et incurables.

Une année après l'apparition des prévisions de M. Bienvenu-Martin, M. Strauss, dans le rapport au Sénat dont il a été parlé maintes fois ci-dessus, estimait la dépense totale probable qu'entraînerait l'application de la loi, au moment où elle serait en plein exercice, à une quarantaine de millions; mais une enquête, ordonnée par le Gouvernement sur la demande de la Commission sénatoriale des Finances, aboutit à une évaluation des charges totales de 90 millions (séance du Sénat du 16 décembre 1904), somme que la déduction des dépenses de l'Assistance publique et du coût des pensions facultatives ramenait à 53 millions, charges de construction et frais d'administration non compris; la charge à demander à l'impôt était fixée à 66 millions.

Le texte de la loi du 14 juillet 1905 étant à la vérité fort différent des projets sur lesquels avaient porté les premières enquêtes, il fallut, dès 1906, procéder à une nouvelle détermination des charges probables qu'entraînerait sa mise en vigueur; elles les fit ressortir à 54 millions, dont 48 à demander à l'impôt, la charge de l'Etat étant fixée approximativement à 23 millions (1).

C'est, en effet, le chiffre de 23 millions que nous trouvons dans les prévisions de budget du Ministère de l'Intérieur pour 1907; on reconnut bientôt l'insuffisance de cette évaluation pour la contribution

(1) Cf. Rapport du budget du Ministère de l'Intérieur pour l'exercice 1909, par M. Jeanneney.

de l'Etat et les prévisions furent portées à 30 millions pour 1908, 43 millions pour 1909, 46 millions — nous l'avons vu — pour 1910. Il n'est point douteux que la loi n'est pas encore complètement appliquée, et que, même si des textes nouveaux ne viennent pas les aggraver, les charges continueront à croître pendant plusieurs années encore avec le nombre des assistés.

Or, le nombre des assistés à domicile, que M. Bienvenu-Martin estimait devoir être voisin de 100.000, s'est trouvé, en réalité, de 406.500 fin mars 1908, de 485.400 fin décembre 1908 et de 507.200 fin juin 1909 (1) ; le nombre total des assistés, évalué par M. Bienvenu-Martin à 470.000 s'est trouvé atteindre 512.800 fin décembre 1908 et il est probable qu'il dépassera 575.000 le 31 décembre 1909 (2), pour s'élever encore pendant une période de 5 à 10 années peut-être...

Nous avons vu que, dès 1910, les dépenses totales d'assistance aux vieillards, infirmes et incurables pourraient être supérieures à 90 millions de francs ; déjà, pour l'exercice 1908, elles ont atteint 80 millions et demi, non compris la participation des hospices et des bureaux de bienfaisance.

Les abus.

Ce sont là assurément des charges considérables à imposer au pays. Celui-ci a pu donner sans arrière-pensée son adhésion au principe de la loi, mais il ne consentira d'aussi lourds sacrifices, alors surtout que ses obligations budgétaires ne cessent de se développer, que s'il est convaincu que les dépenses autorisées répondent toujours à un besoin véritable, qu'elles ne sont engagées qu'à bon escient et sans abus systématique.

L'abus, voilà le mot qui, à force d'être prononcé au Parlement et dans la presse à propos de la loi du 14 juillet 1905, risque de finir par la rendre impopulaire, et, avec elle, le régime qui l'a désirée, préparée et appliquée. Or, il est certain que des abus — innom-

(1) Rapport précité de M. Arago.

(2) Rapport de l'Inspection générale des Services administratifs, du 17 juillet 1909.

brables déjà — ont été commis. Il faut avoir le courage de les avouer, d'en chercher et d'en stigmatiser les causes, afin d'en prévenir le retour...

Ces abus, ce n'est point seulement la presse qui les a signalés ; ils ont été dénoncés à maintes reprises dans des documents officiels, rapports des inspecteurs de l'assistance publique, rapports des préfets, rapports des inspecteurs généraux des services administratifs, rapports parlementaires, ... Nous n'entendons point en faire ici une énumération qui serait fastidieuse, décourageante et incomplète ; nous emprunterons seulement les exemples nécessaires à leur classification méthodique au très intéressant rapport de M. Jeanneney, député (1), et au dernier rapport de l'inspection générale des services administratifs (17 juillet 1909).

Fraudes
individuelles.

Les fraudes les plus graves sont naturellement commises par les personnes qui y sont directement intéressées (*Is fecit...*), par les assistés eux-mêmes, par les membres de leur famille, par leur médecin, voire par leurs amis ; elles sont d'une variété déconcertante et portent tantôt sur l'âge, tantôt sur l'incapacité, tantôt enfin sur le manque de ressources.

On a signalé de nombreux cas de personnes qui bénéficiaient de l'assistance à titre de vieillards et qui n'avaient pas atteint l'âge de 70 ans, et aussi — ce qui est moins grave, à la vérité — des enfants infirmes, âgés de moins de seize ans, qui avaient obtenu le service d'une allocation, malgré les décisions contraires prises en février et mars 1907 par la Commission centrale.

C'est ensuite sur la simulation ou l'exagération de l'incapacité que l'imagination des candidats à l'assistance s'est donnée libre carrière ; on a vu des demandes appuyées sur des certificats médicaux constatant que leurs signataires étaient atteints de claudication, d'arthropathie (vulgairement, arthritisme), d'hémorroïdes, de commencement d'anémie, de gibbosité, de gastrite, de myopie, de presbytie, de surdité... Les motifs d'incapacité sont parfois si peu variés dans une

(1) Ministère de l'Intérieur. — Budget de 1909.

même commune que l'on hésite à en attribuer la cause à une sorte d'épidémie locale ou à une coupable négligence du corps médical : dans telle commune, 13 personnes sont admises à l'assistance, sur une liste qui comprend 14 bénéficiaires en tout, comme atteintes de « douleurs rhumatismales » incurables ! Certains médecins n'ont fait d'ailleurs aucune difficulté d'avouer qu'ils renonçaient à refuser des certificats médicaux qu'en leur lieu et place tel ou tel de leurs confrères délivrerait sans hésitation, ajoutant que l'administration en connaissait d'ailleurs la valeur et restait libre de n'en tenir compte que dans une juste mesure.

La fraude porte parfois, non point sur la nature de l'affection qui est cause de l'incapacité, mais sur son caractère d'incurabilité : certains conseils municipaux ont accepté comme justification de l'admission à l'assistance des certificats médicaux constatant une incapacité « temporaire » ; c'est là, évidemment, une extension abusive de la loi.

Viennent ensuite les innombrables fraudes concernant le « manque de ressources » auquel l'admission à l'assistance est formellement et tout naturellement subordonnée ; elles sont d'importance variable, depuis la rouerie grossière jusqu'à l'escroquerie caractérisée et peuvent se ramener à quatre types principaux :

a. Certains candidats à l'assistance possèdent des ressources suffisantes, mais les cachent soigneusement pour bénéficier, en outre, de l'allocation mensuelle accordée par la commune ; on a relevé des cas d'assistés, propriétaires d'immeubles, de grands troupeaux, de nombreux lopins de terre (voire de véritables domaines), des détenteurs de capitaux déposés dans une banque ou à la caisse d'épargne, des titulaires de revenus assez élevés, de gros fermiers.

b. D'autres, soucieux de ne point masquer leurs ressources personnelles, les ont simplement aliénées, telle cette veuve qui obtint son admission à l'assistance après avoir fait à un neveu l'abandon d'une petite fortune composée de biens fonciers et de 15.000 francs de numéraire ; ailleurs, c'est une assistée qui renonce à une succes-

sion parce qu'en raison des déductions à imputer sur le montant des allocations mensuelles, celle-ci ne saurait lui être profitable.

c. Il arrive fréquemment que les candidats à l'assistance, se trouvant réellement sans ressources, se bornent à céler l'état de fortune des personnes de leur famille qui devraient leur venir en aide (aux termes des articles 205 et suivants du code civil). « Il n'y a presque pas de commune, parmi celles que les inspecteurs généraux ont visitées, où n'aient été signalés, souvent en grand nombre, des assistés que leurs enfants pouvaient secourir, » dit M. Jeanneney. Que d'assistés dont les fils sont médecins, fonctionnaires — et fonctionnaires fort appointés, — officiers, commerçants, gros cultivateurs, contremaitres, rentiers, propriétaires ! Tantôt, les enfants sont de connivence avec les parents et prennent même une part fort active à l'organisation de la fraude, comme cette fille qui, lasse de subvenir aux besoins de son père avec qui elle habitait, s'est séparée de lui pour lui permettre d'obtenir l'admission à l'assistance ; tantôt, au contraire, ils remplissent très correctement leurs devoirs et ce sont les parents qui cachent avec soin les subsides qui leur sont ainsi remis, à titre de pension alimentaire, pour y ajouter le bénéfice de l'allocation d'assistance.

d. Des vieillards enfin continuent à travailler, à gagner de fort bonnes journées et à réclamer cependant le bénéfice de la loi de 1905, qu'ils considèrent comme une loi de retraites ouvrières bien plus que comme une loi d'assistance. Sans doute, la loi du 31 décembre 1907 a décidé — et fort justement, à notre avis — que le produit du travail des vieillards cesserait d'être déduit du montant des allocations accordées, mais encore conviendrait-il de se garder ici de toute exagération ; il serait abusif de tolérer le cumul des allocations avec un gain quotidien régulier de 3 ou 4 francs par exemple. . . : c'est un des points sur lesquels la réglementation de l'assistance pourrait être utilement complétée. Dans l'état actuel des choses d'ailleurs, les anomalies signalées sur ce point par le rapport de l'inspection générale constituent des abus mais non point des fraudes caractérisées.

Il n'en est pas de même pour certaines combinaisons singulière-

ment ingénieuses et d'un caractère tout spécial qu'on trouve relaté dans le même document : « Dans les Pyrénées-Orientales, c'était un père qui avait fait inscrire son fils, infirme, à la fois dans trois communes, ses trois domiciles successifs... Ailleurs, enfin, c'était un vieillard pour qui les quinze francs d'allocation mensuelle représentaient exactement la pension qu'il servait à une femme qui venait périodiquement lui rendre visite. » Combien plus morale est l'attitude de ces assistés, signalés par M. Jeanneney, pour qui l'allocation a constitué une dot qui leur a permis de se marier !!

Abus
imputables aux
bureaux
d'assistance ou
aux Conseils
municipaux.

Peut-être les fraudes seraient-elles moins nombreuses, si les bureaux d'assistance et les conseils municipaux se montraient plus empressés à les prévenir et à les réprimer. Le plus souvent, il faut bien le dire, c'est par négligence qu'ils manquent à ce devoir, en ne procédant pas avec tout le soin désirable aux enquêtes nécessaires ou en ne leur donnant pas les sanctions voulues ; mais parfois les abus sont si grossièrement apparents, que leur responsabilité est très gravement engagée. On a signalé le cas de bureaux d'assistance qui renoncent à établir des listes, parce que, de parti pris, les conseils municipaux n'en tiennent aucun compte, et aussi celui de conseils approuvant des listes de « promotions » fort importantes d'assistés, listes auxquelles ils ne font aucune difficulté d'apporter ensuite, sur simple observation de la préfecture, un remaniement complet.

Bien souvent, c'est pour de misérables motifs de politique locale, pour la satisfaction d'intérêts électoraux que la loi d'assistance est faussée. « On peut citer le cas d'une ville du centre, dit le rapport de l'inspection générale, où, quelque temps avant les élections municipales, le conseil inscrivait 90 assistés nouveaux et, quelques jours après le scrutin, un nouveau conseil municipal décidait l'admission de 108 autres personnes : il serait facile de citer d'autres exemples du même genre. » Comment ne pas s'attrister devant le récit de faits aussi révoltants ?

Ces abus sont d'autant plus fréquents que les charges de l'assistance obligatoire aux vieillards, infirmes et incurables ne sont supportées que pour une très faible part par les communes, le minimum

de la participation de ces dernières dans les dépenses étant deux fois moins élevé que le minimum de leur participation aux dépenses d'assistance médicale gratuite. N'est-ce point d'ailleurs une dépense productive que cette participation insignifiante qui fait venir dans la commune, au profit des commerçants de toute sorte, et souvent hélas ! des débitants, de grosses subventions du département et de la commune ?

Tous les conseils municipaux, fort heureusement, ne se laissent point aller par faiblesse à ces coupables raisonnements ; la plupart d'entre eux — on ne le reconnaît pas assez — se montrent soucieux de l'intérêt des finances dont ils ont la gestion ; certains même, en petit nombre, portent ce souci jusqu'à l'exagération, soit en fixant l'allocation à un chiffre trop faible pour permettre aux assistés de subvenir aux besoins les plus élémentaires (une allocation mensuelle de 5 francs n'est-elle pas le plus souvent dérisoire ?), soit même en fournissant systématiquement, comme listes d'assistance, des états « Néant ».

Abus
imputables à
l'Administration
et à l'Etat.

Il est à peine besoin de dire que les abus imputables à l'administration sont infiniment moins importants que ceux dont il vient d'être question ; la tâche que la loi de 1905 a imposée aux préfets et aux sous-préfets pour l'organisation du régime, celle qui leur incombe encore pour la surveillance à exercer quotidiennement sur son fonctionnement est considérable. Si elle n'a point été toujours accomplie comme on aurait pu l'espérer, c'est le plus souvent parce qu'elle a dépassé leurs moyens d'action ; le seul reproché fondé qu'on pourrait leur adresser est de ne pas avoir organisé avec assez de rapidité et d'ampleur le contrôle sur pièces et le contrôle sur place sur lesquels nous aurons occasion de revenir.

Il n'est pas inutile de rappeler enfin en quelques mots les protestations qu'on a formulées contre un abus imputable à l'Etat et dont M. Jeanneney, dans son rapport précité, a fait justice : il s'agit des aveugles, pensionnaires de l'hospice national des Quinze-Vingts, à qui la loi du 14 juillet 1905 devrait être applicable dans les conditions habituelles — sous réserve de la justification de la privation de

ressources et de l'incapacité de subvenir à leurs besoins — puisqu'ils sont atteints d'une infirmité incurable. N'y a-t-il pas un abus à les faire bénéficier d'un régime plus favorable, en leur maintenant les pensions relativement élevées servies par l'hospice des Quinze-Vingts ?

On avait songé sans doute à retirer à cet établissement la totalité de la subvention annuelle de 375.000 francs qui lui était accordée jusqu'ici, mais on dut reconnaître, d'une part, que l'allocation de cette subvention constituait l'exécution d'un véritable contrat engageant l'Etat, au moins jusqu'à concurrence d'une somme de 250.000 francs, représentant l'intérêt d'un capital de cinq millions emprunté en 1779 par le Trésor public à l'hospice des Quinze-Vingts (1); et, d'autre part, qu'il pouvait paraître dur de modifier pour les titulaires actuels des pensions de cet établissement, et à leur désavantage, les situations acquises.

La subvention a donc été maintenue dans la limite de 250.000 fr. et le régime des aveugles a été mis en harmonie avec celui de l'assistance obligatoire par la Commission centrale d'assistance, dans sa séance du 9 juillet 1907; celle-ci a exprimé l'avis que « les pensions allouées à des aveugles sur le fonds des Quinze-Vingts doivent être considérées, en l'état actuel de la législation, comme des ressources personnelles des pensionnaires et non comme des ressources provenant de la bienfaisance privée; que, dès lors, l'allocation mensuelle prévue par l'article 20 de la loi du 14 juillet 1905 doit être diminuée du montant intégral desdites pensions. » Le Conseil supérieur émit d'ailleurs, peu après, le vœu qu'aucune pension viagère ne soit plus désormais accordée sur les fonds de l'hospice des Quinze-Vingts, dont le budget, considérablement soulagé par la loi de 1905, reste appelé à alimenter un grand nombre d'œuvres intéressantes.

Une circulaire ministérielle du 15 décembre 1908 a réglé l'application du nouveau régime, en insistant sur les efforts que doivent

(1) Cf. Rapport de M. Rondel, inspecteur général de l'Assistance publique, au Conseil supérieur de l'Assistance publique, 1907.

faire les autorités régionales, tant pour prévenir la cécité que pour adapter les aveugles à la vie économique, en les mettant à même de subvenir à leurs besoins.

Les remèdes
aux
abus constatés

Est-il possible de combattre tous les abus que nous venons de décrire et d'écarter de l'assistance obligatoire tous les parasites qu'une application maladroitte ou partielle de la loi de 1905 en a laissé bénéficier? Cela n'est pas douteux.

Le moyen le plus efficace consiste assurément à convaincre toutes les personnes qui, de près ou de loin, participent à l'organisation du service d'assistance, que c'est *l'honneur du pays* qui est en jeu, que la déformation par la politique de village d'une loi qu'avaient inspirée les plus nobles sentiments d'humanité et de justice aboutirait à sa déconsidération — et à sa ruine. Il convient de rendre hommage ici aux efforts faits dans cette voie par le directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques au Ministère de l'Intérieur et par M. Clémenceau lui-même, dont les belles circulaires devraient être lues, relues et méditées par tous les intéressés.

Les bureaux d'assistance, les conseils municipaux, les commissions cantonales elles-mêmes doivent s'acquitter « en conscience de la tâche qui leur incombe, établissement et critique des listes d'assistance, poursuite impitoyable et impartiale des fraudes individuelles. Les recours contre les personnes tenues à la pension alimentaire par les articles 205, 206, 207 et 212 du Code civil doivent être exercées sans faiblesse (1). »

(1) Le rapport de M. Jeanneney cite, à ce sujet, les vœux formulés en 1908 par les conseils généraux de la Somme et de la Corrèze. Le premier tend à ce que « toute demande d'admission au bénéfice de la loi du 14 juillet 1905 soit soumise au bureau d'assistance pour avis motivé, puis au conseil municipal, conformément au titre II de la loi, et qu'au cas où, de ces deux consultations, ressortirait la présomption que l'intéressé possède des ressources dissimulées ou qu'il a des enfants pouvant lui venir en aide, le dossier de la demande soit transmis d'office au juge de paix ou à la Commission cantonale d'appel.

» Le juge de paix procéderait alors à une enquête en vue d'établir la situation exacte du demandeur, exercerait contre ses enfants l'action en pension alimentaire et, suivant le cas, les condamnerait à verser à leurs parents une somme

Pour la constatation de l'incapacité, les conseils municipaux doivent s'entourer de toutes les garanties nécessaires et il ne serait pas mauvais qu'ils désignassent un ou plusieurs médecins qui seraient chargés de délivrer les certificats médicaux aux candidats à l'assistance.

De leur côté, les préfets doivent organiser sans délai un contrôle étroit du fonctionnement de l'assistance dans leur département, contrôle sur pièces et contrôle sur place ; c'est pour permettre le contrôle sur pièces, par la constitution dans les bureaux des préfectures d'un véritable dossier au nom de chaque assisté, que le décret du 3 août 1909 a enjoint aux maires d'annexer aux listes des personnes admises à l'assistance, au moment de la transmission de ces listes au sous-préfet, les pièces justificatives suivantes :

« 1^o Si la personne a plus de 70 ans, son bulletin de naissance et, si elle n'a pas atteint cet âge, un certificat médical établissant qu'elle est atteinte d'une infirmité ou d'une maladie incurable, la mettant dans l'impossibilité de subvenir par son travail aux nécessités de l'existence ;

» 2^o Un extrait du rôle des contributions délivré par le percepteur de sa résidence ;

» 3^o Une attestation du maire indiquant les diverses ressources dont il est de notoriété publique qu'elle dispose ;

» 4^o Un état relatif aux membres de la famille tenus de la dette

mensuelle à déterminer suivant leurs moyens. Cette somme viendrait en déduction dut aux de l'allocation mensuelle qu'aurait à accorder le conseil municipal. »

De son côté, le Conseil général de la Corrèze émit le vœu « qu'il soit ajouté à l'article 5 de la loi du 14 juillet 1905 sur l'assistance aux vieillards et aux infirmes un paragraphe ainsi conçu :

« Le recours de l'Etat, du département et des communes contre les descendants que la loi oblige à des pensions alimentaires envers leurs auteurs sera exercé à la fois et en une seule instance à la requête du préfet du département intéressé, aux poursuites et diligences du ministère public siégeant près le tribunal compétent sans qu'il soit nécessaire au demandeur de constituer avoué. Ces instances jouiront, tant en faveur du demandeur que du défendeur, du bénéfice de l'assistance judiciaire, quoique le défendeur puisse, devant les tribunaux de première instance, constituer lui-même avoué ».

alimentaire et faisant connaître, pour chacun de ceux résidant dans la commune, les nom, adresse, profession, charges de famille, ressources, extrait du rôle des contributions ; pour ceux résidant en dehors de la commune, tous les renseignements ci-dessus visés que le maire aura pu recueillir ;

5° Une attestation du maire, indiquant, à l'égard des membres qui s'acquittent de la dette alimentaire, dans quelles conditions ils le font, et certifiant, à l'égard de ceux qui ne s'en acquittent pas, soit qu'il leur est impossible de s'en acquitter, soit qu'ils ont été mis en demeure de le faire et qu'ils s'y sont refusé ».

Dans son rapport au Sénat sur le budget de 1909 (Ministère de l'Intérieur), M. Denoix avait appelé l'attention du Gouvernement sur le cas d'assistés qui dissimulent dans les caisses d'épargne des sommes assez importantes et il s'étonnait que les caisses — caisses ordinaires et caisse postale — pussent, en invoquant le secret professionnel, refuser de renseigner les maires sur le montant de ces dépôts : il résulte de l'examen qui a été fait de la question par les administrations intéressées que les caisses d'épargne sont liées en effet par le secret professionnel, et cela est d'autant plus fâcheux que la Commission centrale a reconnu que les capitaux ainsi déposés sur livrets d'épargne ne sauraient rentrer dans la catégorie des ressources auxquelles s'applique l'article 20 de la loi de 1905, puisqu'elles sont constamment à la disposition des titulaires de livrets.

Le rapport, déjà cité, de l'inspection générale des services administratifs, rappelant que le sous-secrétariat des postes et télégraphes avait considéré cependant que des renseignements pourraient être fournis sur la production d'autorisations données à cet effet par les intéressés, émit l'idée que, si cette interprétation était étendue aux caisses d'épargne ordinaires, il conviendrait que toute demande d'admission à l'assistance fût accompagnée d'une autorisation de prendre auprès des caisses tous les renseignements voulus. Il est malheureusement certain que cette mesure serait inefficace, car si le candidat à l'assistance, est décidé à frauder, il n'aura pas de peine

à la déjouer, en recourant par exemple à une banque de dépôt pour la dissimulation d'un capital pour lequel la caisse d'épargne ne constituerait plus un abri suffisamment discret.

Le contrôle sur place pourrait être exercé, soit par le personnel même que les préfets auront affecté au contrôle sur pièces, soit par d'autres fonctionnaires particulièrement qualifiés, tels que les inspecteurs d'assistance. Il est bien entendu qu'il ne devrait jamais être confié aux maires, comme cela a lieu parfois à l'heure actuelle, puisqu'il a précisément pour objet, non seulement de compléter le contrôle sur pièces pour la répression des fraudes individuelles, mais même de fortifier celui-ci par le contrôle des attestations transmises par le maire au sous-préfet. Avec plus ou moins d'intensité, selon l'importance probable des abus, le contrôle sur place devrait être organisé dans *tous* les départements ; comme on l'a fait remarques bien souvent, les dépenses qu'il entraînerait sont de la catégorie des dépenses saines et productives.

A l'effort des autorités régionales, doit s'ajouter l'effort du Parlement ; parmi les améliorations dont la loi de 1905 est susceptible, il en est qui s'imposent et qui sont immédiatement réalisables : l'augmentation du délai de recours des préfets devant les commissions cantonales, la confirmation de leur droit d'ester en justice comme représentants, non seulement de l'État ou du département, mais aussi du service départemental de l'assistance aux vieillards et de la commission centrale (1), la détermination d'un maximum au delà duquel les ressources pouvant provenir du travail des vieillards entreraient en compte dans le calcul des déductions à faire subir au montant de l'allocation mensuelle (2),

Il faudrait enfin que le Parlement prit des mesures énergiques pour combattre efficacement, tant chez les candidats à l'assistance que dans les conseils municipaux, jusqu'à la *tentation* de frauder.

(1) Cf. Rapport de l'inspection générale des services administratifs. — 17 juillet 1909.

(2) Cf. Projet d'article 42 de la loi de finances pour l'exercice 1909, disjoint et abandonné.

Pour les premiers, il suffirait sans doute d'instituer des sanctions pénales, comme le demandait récemment un vœu du Conseil général de la Marne (1), tendant à ce que les demandes frauduleuses d'admission à l'assistance soient assimilables à ces « manœuvres frauduleuses » que prévoit l'article 405 du Code pénal ; la sanction serait l'emprisonnement d'un à cinq ans et l'amende de 50 à 3.000 francs : les poursuites devraient naturellement pouvoir être exercées, non seulement par l'autorité municipale ou préfectorale, mais même par des tiers, tant contre les intéressés que contre les personnes qui se seraient rendues sciemment complices de la fraude.

En ce qui concerne les conseils municipaux, ce n'est pas seulement à l'institution de mesures répressives — suspensions et révocations — qu'il conviendrait de s'arrêter ; il faut faire en sorte que les communes soient directement, pécuniairement intéressées à l'application correcte de la loi ; il faut qu'elles en supportent les charges dans une plus forte proportion qu'à l'heure actuelle, dans une plus juste mesure aussi. Nous ne reviendrons pas sur les conclusions du chapitre précédent, mais nous avons la conviction qu'un remaniement rationnel des règles qui président à l'incidence des charges aurait, pour la disparition des abus, graves et nombreux, constatés jusqu'à ce jour, une heureuse influence.

C'est là, peut-être, la réforme la plus urgente et la plus féconde qu'il y ait à accomplir.

(1) Voir l'article du journal *Le Temps*, en date du 22 août 1909, qui invoque fort justement le précédent de la loi sur l'assistance judiciaire.

CHAPITRE VII.

CONCLUSION.

L'étude de l'amélioration de l'économie sociale d'un pays ne se compose pas d'une série de problèmes, qu'on peut essayer de résoudre successivement, sans ordre et sans méthode.

Les hommes vivent en société, dans un état d'équilibre plus ou moins stable. Leur manière d'être est réglée par l'hérédité, par l'éducation, par les grandes lois économiques et par les lois politiques; on a le devoir de n'y apporter que les modifications qu'on sait susceptibles de s'harmoniser avec l'ensemble et dont on a perçu les conséquences secondes.

C'est ainsi que la commission d'assurance et de prévoyance sociales constituée par la Chambre des Députés, au mois de décembre 1902, sous la présidence de M. Millerand, en se donnant comme programme l'institution d'un service public de solidarité sociale, déclarait vouloir mener de front l'étude des progrès à réaliser en matière d'assurance et d'assistance; elle avait fort bien compris qu'il importait de traiter suivant un plan d'ensemble ces deux questions si étroitement liées (1).

Hélas! l'assistance obligatoire est organisée depuis 1905... et rien n'est fait encore en matière de retraites ouvrières. Sait-on même si l'on se préoccupera maintenant d'harmoniser le régime d'assurance sociale auquel on finira par aboutir, avec celui d'assistance qui fonctionne déjà normalement? Nous voudrions, après avoir sommairement exposé les principes de la loi d'assistance obligatoire du

(1) C'est dans la même pensée qu'au cours de la discussion de la loi d'assistance par le Sénat, M. Lourties avait essayé d'obtenir que le régime institué ne fût qu'une organisation provisoire, en attendant le vote de la loi des retraites ouvrières.

14 juillet 1905, dire un mot des conséquences qu'on pourrait espérer de son application, dans l'orientation de la législation de l'assurance.

Le principe de la solidarité-devoir, que nous avons hautement proclamé, trouve sa pleine satisfaction — au moins théorique — dans le droit à l'assistance qui a été conféré aux vieillards, aux infirmes, aux incurables, douze années après qu'il eût été reconnu aux malades. Les malheureux qui n'étaient pas « armés » pour la vie, qui n'avaient pas bénéficié des avantages accordés par le sort, aveuglement, à d'autres, trouveront, s'ils sont incapables de gagner leur vie, un logis et du pain dans la commune ou le département où ils ont un domicile de secours, s'ils n'obtiennent pas de leur propre famille ce minimum d'assistance. C'est de grand cœur que nous avons salué l'accomplissement enfin réalisé de ce devoir social. Nous sommes donc à l'aise pour rappeler que l'assistance ne doit pas tuer la prévoyance. « Les conditions dans lesquelles les secours sont » distribués exercent une influence considérable sur l'état d'esprit, » non seulement de la population nécessiteuse, mais aussi de celle » qui est exposée à le devenir ; il importe au plus haut point que » cette influence n'agisse pas dans un sens délétère, qu'elle ne donne » pas une virulence nouvelle à celles des causes du fléau de la » misère qui se rattachent précisément aux dispositions et aux » tendances d'une partie des malheureux que ce fléau atteint. » (M. Colson).

Voilà pourquoi l'on devra s'efforcer de continuer à l'avenir à distinguer parmi les bénéficiaires de l'assistance ceux qui ont travaillé, peiné, épargné, de ceux dont l'imprévoyance trouve dans la misère une légitime et presque désirable sanction. La loi de 1905 nous en offre faiblement le moyen, en décidant que certaines ressources, dites privilégiées, n'entreront pas en décompte pour leur valeur entière dans l'évaluation de la situation de fortune des candidats à l'assistance. Il faudra porter sur ce point l'effort des améliorations possibles.

Voilà encore pourquoi, en dehors de l'assistance, il convient de

développer les sentiments de prévoyance par tous les moyens, éducation morale de l'individu, encouragement et récompenses. Mais la prévoyance ne garde toute sa valeur et sa vitalité que dans la liberté. Nous croyons sincèrement qu'entre la loi d'assistance, peu à peu transformée, « aménagée », adaptée à son rôle, et la prévoyance libre, largement subventionnée (sous forme de mutualité ou autre, peu importe), il n'y a pas place pour un système d'assurance obligatoire, parce que « prévoir » par force n'est plus prévoir, et que l'épargne obligatoire n'est qu'une forme nouvelle de l'impôt.

On nous opposera sans doute l'exemple d'un grand pays voisin, l'Angleterre, qui a depuis si longtemps un régime d'assistance obligatoire, et qui vient d'instituer l'an dernier un service d'assurance obligatoire. Mais ne nous payons pas de mots : la loi anglaise institue des retraites ouvrières infimes, dont l'entrée en jouissance est portée à 70 ans et qui sont constituées par les seules ressources du budget, en dehors de toute cotisation des intéressés. Or, c'est de l'assistance pure, cela . . . ce n'est pas de l'assurance, puisque le retraité n'aura fait aucun effort personnel, n'aura payé aucune prime !

Le domaine de l'assurance et celui de l'assistance nous paraissent se distinguer nettement, non seulement par l'origine des ressources qui en assurent le fonctionnement, mais aussi par la nature des services qu'ils doivent rendre. Nous avons eu l'occasion de le dire : l'assistance doit garantir à tous le *minimum* de vie, l'indispensable, strictement ; l'assurance doit procurer au moins cette demi-aisance sans laquelle le logis du travailleur reste sombre, malsain, répugnant, et qui est le véritable remède contre bien des maux douloureux, l'alcoolisme entre autres. L'ouvrier qui ne trouve chez lui que tristesse et inconfort, fruits tout naturels de son imprévoyance, va au cabaret — cela est bien connu !!

Mais que faut-il entendre par minimum de vie ? 5 francs par mois, répond la loi de 1905. C'est bien peu, hélas ! même dans les campagnes où la charité privée viendra le plus efficacement en aide à l'assistance publique, et où le prix de la vie est le moins élevé. Nous

sommes convaincus que la loi ne serait pas trop généreuse en portant à 40 francs le minimum de l'allocation mensuelle ; le pays accepterait sans doute cette nouvelle charge sans protestation sérieuse, parce qu'il la sentirait légitime. Faudrait-il aller beaucoup plus loin ? Nous ne le croyons pas et nous avons dit pourquoi.

Nous félicitant, pour terminer, que la loi de 1905 ait retrouvé l'un des caractères essentiels des projets qui l'avaient précédée, par le vote de l'article 35 de la loi du 31 décembre 1907, rétablissant en faveur du vieillard âgé de plus de 70 ans la présomption d'incapacité que lui avait refusée le Sénat, nous n'aurons garde de dire qu'elle est maintenant parfaite dans ses grande lignes. Que de défauts encore !

Comme le droit de l'assisté est précaire ! Pourquoi ne l'autoriser à recourir des décisions d'un conseil municipal qu'à une commission cantonale, et des décisions d'une commission cantonale qu'à une commission centrale ? Pourquoi ne pas instituer un recours *devant tribunal* qui donne au créancier de la société une garantie de son droit ?

Comme la collaboration de l'assistance publique et de la bienfaisance privée a été négligée ! Quel champ d'action s'offrirait à l'union des qualités de ces deux puissances, la force et la justice de la première, et l'initiative intelligente, hardie et vivante de la seconde. C'est par l'organisation du relèvement de l'assisté qu'elles doivent commencer, en cherchant à trouver pour celui-ci le moyen de cesser d'être « incapable » de subvenir à ses besoins.

Que d'abus enfin ont été signalés, dont les adversaires de la loi, les ignorants, se servent comme d'une arme dangereuse. Oui, certes, il s'est trouvé des cas où la loi de 1905 a été tournée, dénaturée. Cela n'enlève rien à l'excellence des intentions de ceux qui l'ont, au milieu de tant de difficultés, discutée et votée, et à la qualité des résultats d'ensemble qu'on est en droit d'attendre de son application.

TROISIÈME PARTIE

DOCUMENTS DIVERS

BIBLIOGRAPHIE

L'Électricité dans les mines, applications diverses, extraction, par E.-J. BRUNSWICK, Ingénieur des Arts et Manufactures, Ingénieur en chef de la maison Breguet. In-8° (25-16) de viii-254 pages, avec 68 figures; 1910. — Librairie Gauthier-Villars, Paris.

Dans cet ouvrage, l'Auteur s'est proposé de faire connaître l'état actuel des applications de l'électricité dans les mines. Chargé de présenter un rapport sur cette question au Congrès international des applications de l'Électricité (Marseille, 1908), il a recueilli sur la matière une documentation dont le classement fera particulièrement apprécier le présent volume.

Celui-ci comprend dix-neuf chapitres dont les onze premiers constituent une revue raisonnée des applications dont l'électricité est susceptible dans les mines. Sans s'attarder longuement aux sujets devenus classiques, mais tout en les signalant par des observations judicieuses et des exemples typiques d'applications, l'Auteur s'est principalement attaché à développer la question si importante de l'extraction électrique. Il indique les conditions du problème et discute les diverses solutions réalisées, en ayant soin de mettre en évidence leurs avantages et les sujétions qu'elles entraînent.

Les derniers chapitres constituent, en quelque sorte, une monographie méthodique des installations de ce genre les plus caractéristiques tant en France qu'à l'étranger. On y trouvera de nombreuses données, au point de vue technique et numérique, concernant les conditions d'établissement et d'exploitation. A ce titre, la lecture du travail de M. Brunswick facilitera les recherches et études des ingénieurs comme des étudiants de nos écoles techniques, qui y trouveront une source précieuse et variée de l'enseignement.

Table des Matières.

Introduction. Préambule. — CHAP. I. Considérations générales. Classification. — CHAP. II. Ateliers du jour; commande des machines-outils et engins divers. Criblages. Lavages. Usines à briquettes, service des fours. — CHAP. III. Pompes. Remarques sur le réglage de la vitesse. Exemples de pompes électriques. Puissances atteintes avec les pompes électriques. Dispositions particulières aux pompes de fonçage. — CHAP. IV. Ventilateurs. — CHAP. V. Moteurs spéciaux pour service au fond. Moteurs antidéflagrants. — CHAP. VI. Treuils simples ordinaires pour plans inclinés ou pour faible extraction. — CHAP. VII. Traction. Système à Trolley. Locomotive à accumulateurs. — CHAP. VIII. Éclairage au fond. Lampes de mines — CHAP. IX. Extraction proprement dite. Considérations générales. Principes du régime de l'extraction. Période d'accélération. Période de régime. Période de ralentissement ou de freinage. Détermination de la puissance instantanée. Résultats obtenus avec les extractions à vapeur. Avantages de la commande électrique. Influence du régime de l'extraction électrique sur les dispositions de la station centrale. Éléments rentrant en compte dans la dépense relative à l'extraction. Des divers modes de commande électrique. Démarrages des divers genres de moteurs. Moteurs à courant continu. Moteurs à courants alternatif. Comparaison des systèmes. Uniformisation de la puissance absorbée. Découplage du groupe régulateur; arrêt éventuel des volants; réduction des résistances passives Récupération et freinage électriques. Choix du mode de commande électrique de l'extraction. — CHAP. X. Discussion des systèmes au point de vue du coût de l'installation. Considérations générales. Courants triphasés utilisés directement. Détermination de la génératrice, Courants triphasés utilisés par l'intermédiaire d'un groupe uniformisateur-convertisseur en courant continu.

Courants triphasés avec groupe convertisseur-uniformisateur et survoltrice-dévoltrice. — CHAP. XI. Discussion des systèmes au point de vue de l'économie de l'exploitation. Considérations générales. Cas des courants triphasés utilisés directement. Cas des courants triphasés utilisés par l'intermédiaire d'un groupe convertisseur-uniformisateur fournissant du courant continu, ou autre système équivalent. Réseaux à courants triphasés à 50 périodes par seconde utilisés pour la commande directe de l'extraction sans systèmes d'uniformisation. Conclusions. — CHAP. XII. Exemples d'applications. Exemples d'extractions électriques dans les mines (Tableaux). Dispositions particulières à quelques installations. — CHAP. XIII. Emploi du courant continu direct avec démarrage par batterie d'accumulateurs fractionnée pour couplages. *Puits Zollern II*. Générateurs à vapeur. Station centrale. Extraction. — CHAP. XIV. Emploi du courant continu direct avec génératrice principale à tension variable spécialement affectée à l'extraction. *Mines de fer de la Mourière*. Calcul de la machine d'extraction à tambours tronconiques, sans câble d'équilibre. Données caractéristiques de l'extraction. — CHAP. XV. Emploi direct du courant continu avec groupe turbo-générateur. *Mines de Courrières*. Description de l'installation. Turbines à vapeur. Fonctionnement du groupe à vitesse variable. Dynamos génératrices. Volant uniformisateur. Manœuvre-freinage. Appareils de sécurité. Conditions de fonctionnement. Diagramme des puissances. Vérification de la puissance de la turbine. Détermination du volant. Dépense de vapeur. Marche des turbines à l'air libre. — CHAP. XVI. Emploi direct des courants triphasés. *Charbonnages d'Espérance et Bonne-Fortune*. Distribution. Extraction auxiliaire par le puits de retour d'air. *Société des Mines de Lens*. Appareillage. *Mines de houille du Grand-Hornu*. Importance de l'installation. Générateurs de vapeur. Centrale. Matériel d'extraction. Appareillage. Manœuvre générale. Résumé. *Harpener Bergbau Gesellschaft*. Puits Preussen II. Station génératrice. Disposition de puits et données relatives à l'extraction. Conditions de régime normal. Résultats d'exploitation et consommation d'énergie. — *Compagnie des Mines de Marles*. Puits n° 6. Données générales. Machines d'extraction. Poste de commande. Rhéostat de démarrage. Dispositifs de sécurité. Câble d'équilibre. Réglage des appareils. — CHAP. XVII. Emploi du courant continu avec groupe d'uniformisation. *Gelsenkirchener Bergwerks Gesellschaft*. Puits Zollern II. Fonctionnement du groupe convertisseur. Convertisseur-régulateur Illgner. Génératrice d'extraction. Conduite de l'extraction, manœuvre ; appareillage-Moteurs d'extraction. Résultats d'exploitation. — CHAP. XVIII. Emploi des courants polyphasés avec groupe convertisseur d'uniformisation système

Illgner. *Charbonnages d'Espérance et Bonne-Fortune*. Puits Saint-Nicolas. Machinerie. Appareillage. *Gewerkschaft Wintershall*. Machinerie et appareillage. Résultats d'exploitation. *Houillères de Wendel*, à Pelkum. *Société Mathias Stinnes*, à Carnap Brauck. Installation du puits III-IV. Dynamos de démarrage. Machines auxiliaires. Machines d'extraction. Moteurs d'extraction. *Société houillère de Liévin*, *Société des Mines de Lens*. Distribution d'énergie. Groupes moteurs-générateurs à volant. Groupes d'excitation. Partie mécanique. Appareils de sécurité. *Mines de Wendel*, à Jœu. *Compagnie des Mines de Béthune*. — CHAP. XIX. Emploi des courants polyphasés transformés en courant continu avec système survolteur-dévolteur et volant indépendant. *Charbonnages du Hazard*. Sièges de Fléron et Micheroux. Générateurs, centrale. Machine d'extraction, système Créplet. Uniformisation de la puissance absorbée. Appareillage et manœuvre. Démarrage initial de l'installation. Économie générale du système. *Compagnie de Ligny-lès-Aire*. Siège de Tiremande. Station centrale. Machinerie de démarrage. Extraction. Moteurs d'extraction.

Encyclopédie Electrotechnique, par un Comité d'Ingénieurs spécialistes. F. LOPPÉ, Ingénieur des Arts et Manufactures, Secrétaire.

La Librairie des Sciences et de l'Industrie, 4, rue de Médicis, à Paris, commence une publication destinée à avoir un grand succès dans le monde de l'Électricité.

L'Encyclopédie Electrotechnique, par la qualité et l'autorité des auteurs et collaborateurs qui composent son Comité de rédaction, tiendra la première place parmi les ouvrages similaires et formera une bibliothèque complétée d'Electrotechnique que les praticiens consulteront souvent.

L'ouvrage comprendra 54 fascicules. Le prix de souscription est fixé à 115 francs, payable 40 francs en souscrivant et 40 francs au fur et à mesure de l'apparition de 5 fascicules.

Cet ouvrage paraîtra dans un temps relativement restreint pour une publication de cette importance.

Nous donnons ci-dessous la liste de 5 fascicules parus :

- N^o 4. Electrostatique, par M. Eug. Vigneron, Ingénieur, ancien sous-directeur de l'École supérieure d'Électricité.
- N^o 10. Wattmètres, par M. Armagnat, Ingénieur.
- N^o 19. Emploi des accumulateurs, par M. Loppé, Ingénieur des Arts et Manufactures
- N^o 43. Essais des machines électriques, Mesures mécaniques, par M. Loppé.
- N^o 53. Précis de Législation de l'Électricité, par M- Laboureur, Ingénieur, professeur à l'École des Travaux Publics et à l'École Bréguet.
-

Cours de Mécanique appliquée aux Machines, par J. BOULVIN, professeur à l'Université de Gand. — 5^e volume : *Machines à vapeur y compris les turbines*. In-8 de 566 pages, avec 12 planches et 438 figures. 2^e édition. Paris, GEISLER, rue de Médicis, 1.

La réputation de ce grand ouvrage, consacrée par le prix Plumey de l'Institut, nous faisait désirer vivement l'apparition de la 2^e édition du 5^e volume, consacré entièrement à la machine à vapeur. Notre attente n'a pas été déçue ; ce nouveau livre renferme une très grande quantité de matières que l'auteur a condensées avec un talent et une conscience remarquables.

Il a fallu, pour produire une pareille œuvre, beaucoup de science jointe à une grande expérience. Car c'est là une caractéristique de cet ouvrage ; la théorie y est constamment mise à contribution, non pour échafauder de laborieux calculs dépourvus de conclusion, mais pour éclairer et justifier la plus saine pratique.

La machine à pistons, si variée et si complexe, est traitée dans toutes ses parties avec des renseignements précieux et inédits ; nous y voyons figurer, avec leurs perfectionnements, les moteurs les plus modernes. La condensation et la réfrigération y sont exposées avec

beaucoup plus de détails que dans les ouvrages plus anciens. On sait, d'ailleurs, combien ces fonctions ont acquis d'importance pour les turbines.

En ce qui concerne cette dernière forme du moteur à vapeur, le livre du savant professeur de Gand comble à son heure une lacune dont souffraient la plupart des techniciens ; il expose avec concision et clarté, en les illustrant de figures bien composées, les différents systèmes de turbines à vapeur, et donne, pour chacun d'eux, un exemple complet de calcul et d'avant-projet qui conduit le lecteur pas à pas à la solution de ces problèmes difficiles.

La place de ce volume est marquée dans les Écoles techniques, les bureaux d'études et les usines qui emploient la force motrice à vapeur.

BIBLIOTHÈQUE

38^e Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences tenu à Lille en 1909. — Lille et la Région du Nord en 1909. 2 volumes. — Lille, imprimerie L. Danel 1909. — Don du Comité local.

E.-J. Brunswick, Ingénieur des Arts et Manufactures, Ingénieur en chef de la maison Bréguet. — L'Électricité dans les Mines. Applications diverses. Extraction. — Paris, Gauthier-Villars, éditeur, 1910. — Don de l'éditeur.

Progrès réalisés dans la Construction des Turbines Brown, Boveri-Parsons. Compagnie Électro-Mécanique. Le Bourget (Seine).

Encyclopédi Électrotechnique par un Comité d'Ingénieurs-Spécialistes, F. Loppé, Ingénieur des Arts et Manufactures, Secrétaire-Électrostatique, par Eug. Vigneron, Ingénieur-Conseil, ancien Professeur et ancien Sous-Directeur de l'École supérieure d'Électricité, ancien Ingénieur aux Compagnies des Omnibus et Thomson-Houston. — Paris, librairie des Sciences et de l'Industrie. L. Geisler, imprimeur-éditeur, 1, rue de Médecis, 1909. — Don de l'éditeur.

Cours de mécanique appliquée aux machines professé à l'école spéciale du Génie civil de Gand par J. Boulvin, Ingénieur honoraire des Ponts et Chaussées, ancien élève de l'école d'application du Génie maritime de France, directeur des constructions maritimes de l'État Belge. — Ouvrage couronné par l'Académie des Sciences de Paris. — 5^{me} fascicule (2^e édition) étude organique des machines à vapeur y compris les turbines avec 12 planches et 438 figures dans le texte. — Paris-Librairie des Sciences et de l'Industrie L. Geiler, Imprimeur-éditeur, 1, rue de Médicis, 1909-10. — Don de l'éditeur.

La Société n'est pas solidaire des opinions émises par ses membres dans les discussions, ni responsable des notes ou mémoires publiés dans les Bulletins.

Le gérant : A. WALLON.