

# SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE

du Nord de la France

DÉCLARÉE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 12 AOUT 1874.

---

15<sup>e</sup> Année. — N<sup>o</sup> 61 bis.

---

## SÉANCE SOLENNELLE

du 22 Janvier 1888,

**POUR LA DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES.**

---

Présidence de M. F. MATHIAS, Président.

La séance est ouverte à deux heures et demie.

Se sont excusés, de ne pouvoir assister à la séance : MM. le Général **BILLOT**, commandant le 1<sup>er</sup> corps d'armée ; le Général **LÉVY ALVARÉS**, gouverneur de Lille ; **SCHEUREUR-KESTNER** et **Alfred GIRARD**, Sénateurs ; **Félix LE ROY**, **LÉON RENARD**, **PLICHON**, **THELLIER DE PONCHEVILLE**, **LÉON MAURICE**, **Maxime LECOMTE**, Députés du Nord ; **Eug. GALLET**, Président de la Société Industrielle d'Amiens, etc., etc.

Sur l'estrade prennent place , avec le Conseil d'Administration :

**M. Léon SAY**, Sénateur, Membre de l'Académie française, Membre de l'Académie des Sciences morales et politiques .

M. SAISSET-SCHNEIDER, Préfet du Nord,

M. GÉRY LEGRAND, Maire de Lille,

Le Général DE FRANCE, Chef d'État-Major du 1<sup>er</sup> corps d'armée,

M. CORNUT, Ingénieur en Chef de l'Association des Propriétaires d'appareils à vapeur,

M. Jules KOLB, Vice-Président, chargé de présenter le rapport sur la distribution des décompenses.

M. L. PIÉRON, Secrétaire-Général, chargé de présenter le rapport sur les travaux de la Société.

MM. MAULION, Procureur général près la Cour d'Appel ; PAUL, Président du Tribunal civil de Lille ; GUBIAN, Procureur de la République ; DANEL, Président du Conseil des Mines de Lens ; Auguste WALLAERT, Président du Tribunal de Commerce ; Émile DELESALLE, Président de la Chambre de Commerce ; GRUSON, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées ; Chanoine DEHAISNES, Président de la Société des Sciences ; VIOLLETTE, Doyen de la Faculté des Sciences ; MOY, Doyen de la Faculté des Lettres ; PICARD, Trésorier Général du Nord, siègent aux places réservées pour les autorités.

---

M. MATHIAS, Président, ouvre la séance par l'allocution suivante :

MESDAMES, MESSIEURS,

Nous avons tous le vif désir d'écouter l'orateur que nos pressantes sollicitations ont amené au milieu de nous. Cependant le devoir présidentiel et les précédents m'obligent à vous demander quelques instants pour ouvrir la séance par un rapide exposé de la situation de notre Société. Je serai aussi bref que possible.

Nous avons, dans le courant de l'année dernière, perdu vingt-neuf membres, mais trente-deux admissions ont été votées dans nos réunions mensuelles et nous sommes quatre cents aujourd'hui. Ce nombre est suffisant pour assurer à notre Société une existence active et honorable, quoique modeste; mais il devrait être plus grand, et nous attendons avec confiance l'entrée dans nos rangs des hommes qui font partie de cette phalange savante, industrielle et commerciale dont Lille et la région du Nord ont le droit d'être fières, et qui ne sont pas encore venus à nous.

La Société, en 1887, a entendu, dans ses réunions, des communications d'un haut intérêt, et de plus elle a agrandi sa sphère d'action, commençant ainsi à réaliser le vœu que je formulais en 1874, dans un rapport sur le concours.

La Société Industrielle, disais-je alors, n'est pas seulement une ruche dans laquelle un essaim de travailleurs d'élite viennent apporter et mettre en commun des études, des inventions et quelquefois des découvertes. Leur tâche ne serait pas remplie s'ils se bornaient à vivre de cette vie, pour ainsi dire intérieure. Le mouvement intellectuel qui les anime doit se propager au dehors, se communiquer à tous les hommes de bonne volonté et les entraîner vers le centre d'où il émane.

Dans cette nouvelle voie, nous avons remporté deux importants succès. Notre ami et secrétaire-général, M. Piéron, vous en parlera avec les développements qu'ils comportent. Je ne veux, en ce moment, que les indiquer.

L'association des industriels de France pour préserver les ouvriers des accidents du travail, nous a invités à constituer, dans le Nord, un groupe adhérent. Convaincus de l'importance du but, satisfaits de l'excellente organisation de l'entreprise, heureux surtout de contribuer à l'amélioration des conditions de sécurité dans les usines, nous sommes arrivés en peu de mois à constituer un groupe important déjà, et qui grandira rapidement. La Société Industrielle, dans cette première tentative d'expansion, a fait œuvre utile, et son exemple a été suivi par d'autres Sociétés.

Notre second succès consiste dans l'accueil favorable et empressé fait aux conférences périodiques que nous avons créées à Lille.

Le dévouement et le talent des concitoyens qui nous ont donné et promis leur concours, les manifestations sympathiques des nombreux auditeurs accourus à notre appel, nous font espérer que notre création sera durable et enrichira la ville de Lille d'un nouvel élément d'instruction et de propagande scientifique et industrielle.

Les treize conférences, Mesdames et Messieurs, qui ont accompagné et illustré nos séances publiques, ont toutes excité votre intérêt et provoqué vos applaudissements. Elles étaient faites par les savants, les professeurs, les ingénieurs les plus distingués, qui vous

ont décrit éloquemment les merveilles de la nature , de la science et de l'industrie. Mais , sans amoindrir un passé brillant , on peut dire que la conférence d'aujourd'hui portera à son niveau le plus élevé la valeur de nos Assemblées solennelles, grâce à l'orateur et au sujet choisi par lui.

Je ne vous présente pas M. Léon Say ; personne n'ignore ses œuvres et les services éminents qu'il a rendus à la France.

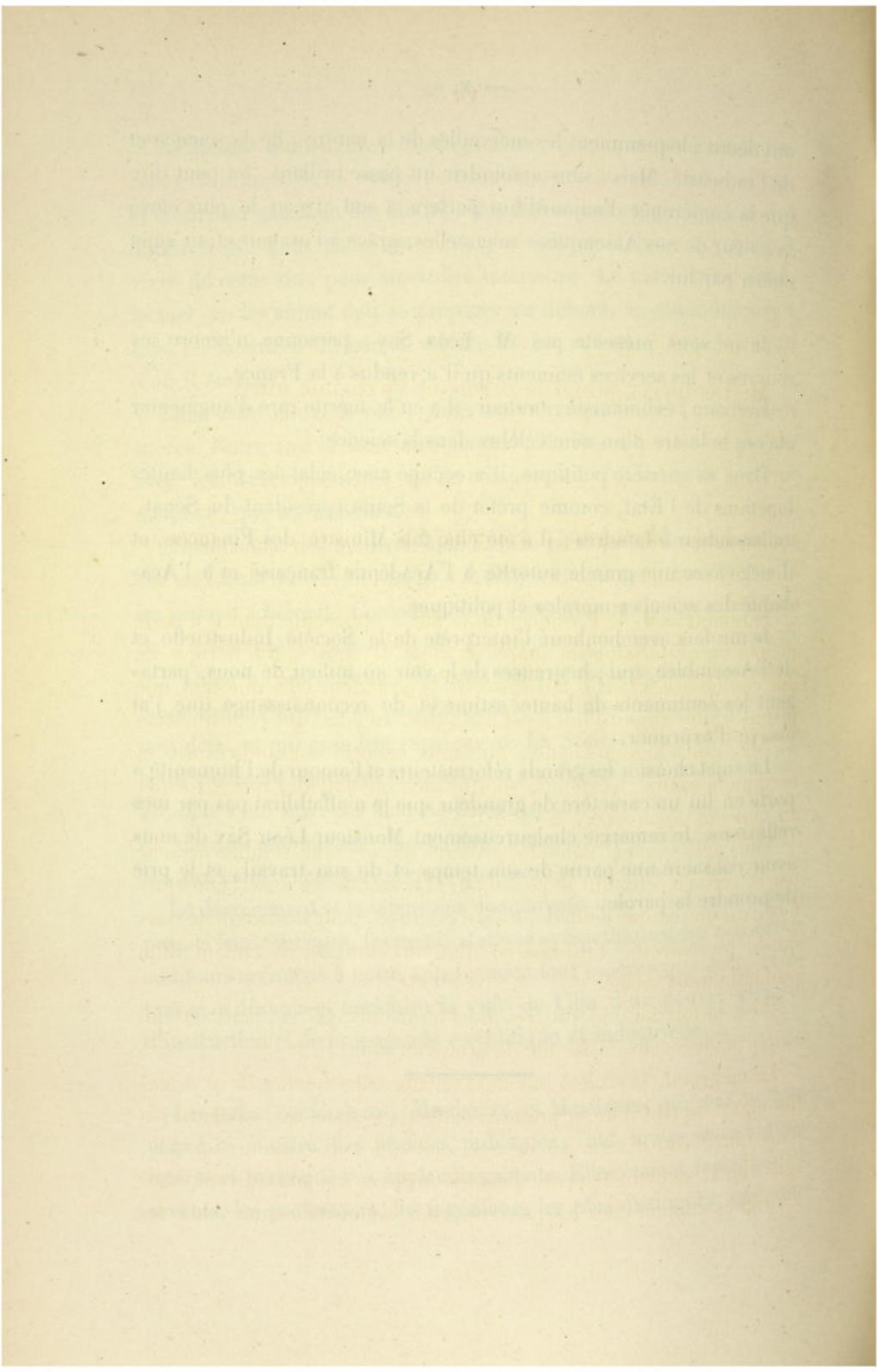
Écrivain , économiste , orateur , il a eu le mérite rare d'augmenter encore le lustre d'un nom célèbre dans la science.

Dans sa carrière politique, il a occupé avec éclat les plus hautes fonctions de l'État, comme préfet de la Seine, président du Sénat , ambassadeur à Londres ; il a été cinq fois Ministre des Finances , et il siège avec une grande autorité à l'Académie française et à l'Académie des sciences morales et politiques.

Je me fais avec bonheur l'interprète de la Société Industrielle et de l'Assemblée, qui , heureuses de le voir au milieu de nous, partagent les sentiments de haute estime et de reconnaissance que j'ai essayé d'exprimer.

Le sujet choisi « les grands réformateurs et l'amour de l'humanité » porte en lui un caractère de grandeur que je n'affaiblirai pas par mes réflexions. Je remercie chaleureusement Monsieur Léon Say de nous avoir consacré une partie de son temps et de son travail , et le prie de prendre la parole.

---



M. Léon SAY prend la parole et s'exprime ainsi :

MESDAMES, MESSIEURS,

Je remercie M. le Président de la façon obligeante dont il a parlé de moi en m'introduisant auprès de vous. Il vous a dit le sujet de ma conférence et en a fait ressortir la grandeur. La question que je dois traiter aujourd'hui n'est pas autre, en effet, que cette question sociale, qui a toujours agité, qui agite encore les grands esprits et les grands cœurs, et dont la solution semble toujours fuir et reculer au moment où on espère la saisir.

Vous avez souvent entendu proférer un cri qui semble arraché par la vérité à ceux qui le poussent : Le monde va mal. Quelquefois c'est une simple boutade, mais c'est aussi, pour beaucoup de ceux qui le prononcent, l'expression d'un découragement réel et d'un profond ennui social.

C'est la foi dans le progrès de l'humanité qui se perd et qui emporte, avec elle, la faculté de croire au bien.

Le mépris de la société humaine est une conséquence de ce singulier état d'esprit ; il ne se produit d'ailleurs ni dans une catégorie, ni dans une classe déterminée de nos semblables. Il se montre ici et là, sans choix, indistinctement, dans les milieux les plus divers, chez les riches comme chez les pauvres, chez les oisifs comme chez les

travailleurs, chez les hommes cultivés comme chez ceux qui ne le sont pas, dans les esprits les plus profonds, comme dans ceux qui sont le plus superficiels. C'est un murmure qui s'élève, sans qu'il paraisse possible d'en saisir l'origine ni le sens.

Le monde va mal — répète-t-on. —

On dirait d'une maladie de l'âme dont les symptômes communs produisent des effets différents, quelquefois même contradictoires, en raison de la sensibilité ou de l'énergie morale de ceux qui en sont atteints.

Il y a, en effet, deux catégories bien distinctes de ces découragés.

Les uns deviennent indifférents au sort de l'humanité. Guerres, violences, massacres, souffrances, misères ; c'est pour eux toute l'histoire.

Pour eux, l'humanité semble avoir commencé à jouer, dans le passé, un drame qui se poursuit à travers les âges, au milieu des péripéties les plus sanglantes, et auquel le présent n'apporte jamais de dénouement.

Quand on assiste à ce drame de l'histoire, sans avoir reconnu les signes manifestes de grandeur morale, dont l'humanité a donné, de siècle en siècle, tant de preuves vivantes, on se persuade que le mal est une fatalité. On se prend à considérer, petit à petit, l'homme comme impuissant à le combattre et à le vaincre.

Le mieux, pour les ennuyés dont je parle, leur paraît être de s'abstenir. L'action leur semble ne rien pouvoir contre le mal.

Ils se décident alors à vivre dans une sorte d'engourdissement égoïste, sans se soucier autrement de l'agitation stérile de ces êtres faibles qu'on appelle les hommes, et pour lesquels ils croient ne rien pouvoir.

Il y a, il faut bien le dire, même parmi ceux qui doutent de l'humanité, une autre catégorie d'esprits, d'autres penseurs moins résignés à rester inactifs. Ceux-là sont également éloignés de l'indifférence, et de l'égoïsme. Ils voient bien, dans l'histoire de l'humanité,

une suite de faits horribles, épouvantables ; le mal est pour eux partout, comme pour ceux dont nous avons parlé d'abord, et ce mal ils le trouvent sans excuse dans le passé, — rien ne leur paraît plus évident — mais ils ne sont pas convaincus qu'il soit sans correctif dans l'avenir. Le mal des siècles passés n'a peut-être pas pour conséquence nécessaire le mal des siècles à venir, c'est du moins leur espérance.

Ils peuvent ne pas croire au progrès de notre vieille humanité ; mais ils n'y voient pas une raison de perdre leur foi dans un idéal, dans le progrès de l'humanité, mais d'une humanité différente, il est vrai, de la nôtre et qui pourrait être appelée à lui survivre et à la remplacer.

Ils ne se consolent pas de la bassesse des hommes, ils s'en indignent. Les moins cultivés s'en scandalisent même, parce qu'ils ne peuvent pénétrer la cause profonde du mal. C'est d'eux que Royer-Collard a dit : « La médiocrité des choses humaines est le scandale des esprits faibles. » Les plus distingués, quoique indignés, ne se scandalisent pas aisément, parce qu'ils vont au fond des choses et connaissent la nature humaine.

Ils se rendent compte des passions, et de leur effet nécessaire, et ils cherchent, non à les vaincre, ce qui leur paraît impossible, mais, ce qui est bien singulier, à les supprimer, comme s'ils ne devaient pas se trouver en face de la même impossibilité pour les supprimer que pour les vaincre.

Ceux-là, grands esprits ou simplement cœurs généreux, fuient le réel et avec le réel tout ce que le réel renferme d'abominable. Ils se réfugient dans le rêve, dans le songe, dans la chimère.

On ne peut donc douter qu'il y ait deux catégories de désabusés. Les hommes dont les yeux ne peuvent supporter la vue du mal, se classent dans ces deux catégories ; ils deviennent, les uns indifférents, les autres chimériques.

Ne trouvez-vous pas qu'il serait affreux de rester enfermés dans un semblable dilemme, et notre premier devoir ne doit-il pas être de

chercher à en sortir et d'y échapper par quelque moyen terme entre les deux extrêmes que nous venons de qualifier ?

N'est-il pas possible de trouver un terrain solide, pour y fonder une science, qu'on pourrait appeler la science du mieux, par opposition à la science du parfait qui nous échappe et nous échappera toujours comme tout ce qui est absolu.

Ne pouvons-nous pas espérer réformer ce qu'il y a de mauvais dans nos institutions, dans nos rapports sociaux, dans notre vie de tous les jours, sans nous mettre en contradiction avec la nature des choses, en nous y conformant au contraire, en tirant de l'humanité elle-même, tout ce qu'elle peut renfermer de bon, d'honnête, et, si j'ose le dire, de grand ou d'héroïque ?

Les esprits superficiels sont-ils destinés, comme l'a écrit un philosophe anglais, à rester toujours en deça de la vérité et les esprits profonds à la dépasser sans cesse ?

Les hommes qui se préoccupent des questions sociales sont-ils obligés de choisir entre le scepticisme délibéré, ou la confiance irréflechie, et de se déclarer misanthropes avec les égoïstes ou bien utopistes avec les âmes sensibles ?

Les uns sont-ils les sages, quand ils ne croient plus à rien et les autres sont-ils les fous, quand ils croient à tout ?

M. de Rémusat a écrit un jour, en parlant des utopistes : « J'aime encore mieux ces fous que bien des sages et je répugnerais trop à médire d'une compagnie, fort mêlée, mais dans laquelle on aurait la chance de rencontrer Platon et Fénelon. »

Je reconnais, et je suis tout-à-fait d'accord sur ce point avec M. de Rémusat, que les utopistes d'âme et de cœur sont cent fois plus estimables que les égoïstes indifférents ; mais je me mets fort en garde cependant contre la séduction que pourrait exercer sur moi la compagnie dont parle M. de Rémusat. Platon, Thomas Morus, Fénelon, sont, en effet, les ancêtres de tous les réformateurs modernes de la société qui, par leurs chimères, nous ont si souvent fait tant de mal. Ces grands esprits gémissaient de l'influence du mal dans

le monde, et ils ont imaginé des systèmes complets d'institutions morales, politiques et sociales, offrant ainsi, dans leurs conceptions grandioses, un refuge à l'humanité blessée et souffrante.

La république de Platon, l'île d'Utopie de Morus, la Salente d'Idoménee de Fénelon, ont été des rêves, des satires ou des poèmes, qui ne nous ont point changés en sages, il faut bien le reconnaître, mais qui nous ont émus et souvent charmés; nous ne pouvons d'ailleurs oublier que ce sont de nobles motifs qui les ont inspirés.

Il n'en est malheureusement pas ainsi de toutes les chimères. Tous les motifs n'en sont pas nobles, et l'attrait qu'elles inspirent n'est pas toujours innocent. Cependant, comme les meilleures et les pires des chimères sociales sont filles des grandes fictions philosophiques dont je viens de parler, je vous demanderai la permission de m'y arrêter un instant.

## I.

La République de Platon est un idéal; l'idéal d'un état Grec, l'idéal du gouvernement de peuplades, qui n'avaient rien de commun avec les grandes nations modernes. Un philosophe pouvait les mener, c'est ce que croyait Platon, et le philosophe devait s'assurer l'autorité la plus absolue afin de régler, conformément aux lois de la sagesse, toutes les actions de ceux dont il aurait été le chef. Il devait exiger d'eux le sacrifice absolu de leur liberté, de leur propriété, de leur famille, parce que tout doit disparaître devant l'État.

Dès les premières lignes de ce sublime dialogue on se sent en pleine invention :

« Tu parles, dit l'interlocuteur de Socrate, de cette république »  
» dont nous avons tracé le plan, et qui n'existe que dans nos »  
» discours, car je ne crois pas qu'il y en ait une pareille sur la

» terre. Du moins, répondait le grand philosophe, il en est peut  
» être au ciel un modèle pour quiconque veut le contempler, et  
» régler sur lui son âme. Au reste, peu importe que cette  
» République existe aujourd'hui ou plus tard, ce qui est certain  
» c'est que le sage ne consentira jamais à en gouverner d'autre que  
» celle-là. »

Le gouvernement paternel d'un philosophe est, pour Platon, le dernier mot de la politique et la solution du problème social. Seul le philosophe peut, en imposant ses lois et en dirigeant les citoyens à sa guise, faire régner la justice parmi les hommes. Il emploie ceux qu'il gouverne à l'usage auquel ils sont le plus propres, et les met chacun à leur place, étouffant ainsi, avant leur explosion, toutes les discordes et toutes les jalousies. « Vous êtes frères, leur dit-il, » mais le dieu qui vous a formés, a mêlé de l'or dans la composition » de ceux d'entre vous qui sont propres à gouverner les autres, et » qui, pour cela, sont les plus précieux ; de l'argent dans la com- » position des guerriers ; du fer dans la composition des laboureurs » et des artisans. » Le sage saura si la composition des hommes d'or, d'argent ou d'airain s'altère dans les enfants qui naîtront d'eux et, si les enfants d'or ont quelque mélange d'argent ou d'airain, il les reléguera dans l'état qui leur conviendra le mieux, parmi les artisans ou les laboureurs. L'homme de Platon n'a donc ni conscience, ni initiative : il remet au philosophe isolé ou aux philosophes assemblés qui gouvernent l'Etat, le soin de le diriger dans ses rapports avec tous ceux qui l'entourent et avec l'Etat lui-même. Il n'a plus d'autre volonté que celle du philosophe ; il n'a ni bien, ni famille ; il met tout en commun avec les autres membres de cette sorte de troupeau humain dont il fait désormais partie.

« C'est donc, dit Platon, une chose reconnue entre nous, que, » dans un Etat qui aspire à la perfection, tout doit être en commun, » les femmes, les enfants... et que les chefs y seront supérieurs » comme philosophes et comme guerriers. »

Et il ajoute : « Tant que les philosophes ne seront pas rois ou

» que ceux qu'on appelle aujourd'hui rois et souverains ne seront  
» pas vraiment philosophes ; tant que la puissance politique et la  
» philosophie ne se trouveront pas ensemble, il n'est pas de remède  
» aux maux qui désolent les états ni même selon moi, à ceux du  
» genre humain ; et jamais notre État ne pourra naître ni voir la  
» lumière du jour. »

C'est là une humanité rêvée, qui n'a plus rien de ce qui fait la grandeur de l'homme : — comment Platon a-t-il pu le méconnaître — je vous parle de la liberté morale et de l'action réfléchie.

Ce rêve de Platon est cependant la plus grande de toutes les utopies, celle qui est exprimée dans les termes les plus élevés, où l'erreur accompagne, il faut bien le reconnaître, les vérités les plus hautes et les pensées les plus sublimes ; mais qui survivra néanmoins à ses imperfections, parce qu'elle aura été un des plus grands efforts de l'esprit humain. Elle a été conçue par un philosophe auquel on a justement donné le nom de divin, et elle a laissé après elle une trace ineffaçable et comme une postérité innombrable.

C'est en effet de la République de Platon qu'ont découlé, et que découlent encore aujourd'hui tous les projets de régénération sociale que l'humanité ancienne et moderne a discutés, à toutes les heures de son histoire, toujours avec passion, quelquefois même avec fureur. Il est malheureusement trop vrai que les réformateurs modernes, quand ils nous enseignent que les hommes peuvent vaincre leur nature, et transformer en quelque sorte leur espèce, ont le droit de se dire les disciples du divin Platon.

Dans un sentiment d'orgueil, hélas impuissant, ces réformateurs se refusent à admettre que tout dans la création soit l'expression d'une loi naturelle. Les hommes ont leur loi comme le reste. On ne peut les soustraire aux obligations de leur loi naturelle, qu'en rêve. Platon a fait un rêve, un rêve splendide, mais c'est un rêve, ce n'est qu'un rêve. « Il faut traiter les hommes en hommes et non en anges, » a dit un moraliste chrétien.

Tout divin qu'il était, Platon s'est égaré, pour avoir placé le

principe de sa philosophie politique en dehors et au-dessus de l'humanité et pour avoir cru que l'homme pouvait devenir dans ses mains comme la matière d'une création nouvelle. Mais, ce qu'on ne saurait oublier, c'est qu'il s'est montré dans la partie critique de son œuvre plus profond et plus perspicace qu'aucun penseur ne l'a jamais été. Dans l'analyse des passions de l'humanité il est incomparable. Il n'a pas pu imaginer le gouvernement parfait parce qu'il en a cherché le modèle au-delà de l'humanité, mais il a discerné, décrit, et qualifié avec une merveilleuse exactitude les vices de tous les gouvernements humains et de tous les chefs de tous les gouvernements humains possibles. Il n'y a pas de siècle dans l'histoire auquel ses jugements ne s'appliquent, et tous ceux qui l'ont lu, ont cru entendre raconter ce qui s'était passé la veille près d'eux, sous leurs yeux, dans leur pays.

Platon n'était ni libéral, ni démocrate. Son penchant le portait à l'aristocratie. Les traits les plus acérés de ses satires sont toujours dirigés contre les gouvernements libres, auxquels il reproche de n'avoir pas de résistance, de se laisser entraîner par l'abus de leur principe et de glisser sur la pente au bas de laquelle s'ouvre, pour les engloutir, l'abîme de la démagogie. Voici comment il parle de la démocratie :

« Dans un gouvernement démocratique vous entendrez dire, de » toutes parts, que la liberté est le plus précieux des biens ; et que, » pour cette raison, quiconque est né de condition libre ne » saurait vivre convenablement dans un autre État ; or, et c'est là » où j'en voulais venir, l'amour de la liberté, porté à l'excès et » accompagné d'une indifférence extrême pour tout le reste, ne » change-t-il pas enfin ce gouvernement et ne rend-il pas la » tyrannie nécessaire ? »

Faisant ensuite un tableau saisissant du passage de la liberté à la licence, il ajoute :

« Lorsqu'un État démocratique, dévoré de la soif de la liberté, » trouve à sa tête de mauvais échansons, qui lui versent la liberté

» toute pure, outre mesure, et jusqu'à l'enivrer, alors si ceux qui  
» gouvernent ne sont pas tout à fait complaisants et ne donnent pas  
» au peuple de la liberté tant qu'il en veut, celui-ci les accuse et  
» les châtie comme des traîtres et des partisans de l'oligarchie ; ceux  
» qui sont encore dociles à la voix des magistrats, il les outrage et  
» les traite d'hommes serviles et sans caractère ; il loue et honore,  
» en particulier et en public, les gouvernants qui ont l'air de  
» gouvernés et les gouvernés qui prennent l'air de gouvernants. »

Notre philosophe en conclut que la perte de la liberté devient la conséquence nécessaire des erreurs du peuple. Mais on ne tombe pas alors dans le despotisme paternel et éclairé de la philosophie ; on subit la domination inepte, humiliante et cruelle des ambitieux les plus vulgaires et les plus haïssables.

Dix-huit cents ans plus tard, l'humanité souffrait des mêmes maux ; les philosophes n'étaient pas encore rois. La politique féodale, l'ambition des maisons royales, les guerres et les violences plongeaient encore les populations de l'Europe dans un état de barbarie et de misère, sur lequel la renaissance des lettres allait enfin jeter quelque lumière.

Un savant anglais, un moraliste au cœur le plus dévoué, un jurisconsulte éminent reprit, après Platon, le rêve d'une humanité gouvernée par des sages et contente de son sort.

Thomas Morus, c'était son nom latinisé à la mode du XVI<sup>e</sup> siècle, était chancelier d'Angleterre. Il avait pour maître Henri VIII, et devait mourir courageusement sur l'échafaud en 1535, pour avoir refusé de reconnaître la légitimité du divorce de son maître.

Dans le récit d'un voyage imaginaire, qu'il a écrit en 1516, il fait une critique très éloquente, et en même temps très fondée, des mœurs de son temps. Il flétrit les grands, dont l'égoïsme et la rapacité n'avaient pas de bornes, et il offre en exemple, aux peuples et aux rois, les lois d'une île inconnue, l'île d'Utopie, dont le nom, tiré du grec, veut dire l'île de nulle part. Ce nom, qu'il a imaginé, a

pris immédiatement , dans toutes les langues , la signification d'un rêve social , d'une réforme impraticable. C'est par un anachronisme de langage qu'on a pu donner le nom d'Utopie, à la République de Platon et aux conceptions analogues dues au génie des anciens. Un grand nombre de réformes demandées par Morus ont été accomplies de nos jours , ce qui prouve que son esprit n'était pas absolument dominé par l'utopie et qu'il y avait aussi beaucoup de sagesse pratique dans ses réflexions. Mais nous pouvons aussi en tirer une autre conséquence , c'est qu'il n'est pas nécessaire de vivre dans l'île d'Utopie pour faire entrer dans les lois et dans les mœurs ce qu'il y a de pratique dans ses réformes.

Voici comment , entre autres critiques , il parle de l'injustice philosophique des lois pénales de son époque :

« Celui-ci, je ne sais à quel propos, commence à exalter cette justice rigoureuse en ce pays-là contre les voleurs ; nous disant que » quelquefois, on en pendait pêle-mêle, jusqu'à vingt, à une même » potence. Cette punition des voleurs n'est ni équitable , ni utile » au public , elle est trop cruelle pour châtier le vol et trop faible » pour l'empêcher. Il me semble qu'en cela vos tribunaux, et même » une bonne partie du monde, imitent ces mauvais précepteurs qui » sont plus disposés à frapper leurs disciples qu'à les enseigner. »

Tout ce qu'écrit Morus n'est pas frappé au coin d'un bon sens aussi pratique , car si on pénètre dans la ville d'Amaurote , capitale de l'Utopie, à la suite de Raphaël Hythlodée, on y trouve cet esclavage philosophique que la République de Platon honorait comme une organisation destinée à faire le bonheur des peuples , et qui nous paraît aujourd'hui la négation même de toute idée de gouvernement et de progrès.

Sauf les femmes , tout est commun en Utopie. Il y a des marchés et des magasins où l'on peut s'approvisionner pour rien de tout ce qui est nécessaire à la vie. L'abondance étant extrême en toutes choses , on ne craint pas que personne demande au-delà de ses besoins. L'abondance est d'ailleurs entretenue dans les dépôts

publics, par un travail obligatoire, réglé avec tant de sagesse et une telle économie de temps, que la production ne descend jamais au-dessous des besoins.

Morus croyait-il lui-même à ces fameuses lois d'Utopie, dont il a fait avec tant de complaisance un tableau si séduisant? Dans un dialogue avec Hythlodée, il place les assurances les plus encourageantes dans la bouche du voyageur et les objections les plus fortes dans sa propre bouche. Ce qui nous rassure sur notre propre opinion, c'est que nous ne faisons pas à son système d'autres objections que celles qu'il y faisait lui-même : « Bien loin de partager vos convictions, dit-il, je pense, au contraire, que le pays où l'on aurait établi la communauté des biens, serait le plus misérable de tous les pays. En effet, par quel canal y coulerait l'abondance? Tout le monde y fuira le travail, personne n'étant aiguillonné par l'espérance du gain. » Hythlodée se borne à répondre : « *Que n'avez-vous été en Utopie?* » Combien de réformateurs modernes ont emprunté cette réponse si simple à l'utopiste de Morus. Ceux qui ne peuvent nous persuader que leurs rêves sont réalisables, nous renvoient au jour où leurs rêves seront devenus des réalités. Ils nous ajournent à une pratique dont ils sont incapables d'expliquer la possibilité.

Deux siècles de plus s'écoulent; les sages ne sont pas encore rois, et l'île d'Utopie, engloutie dans la partie inexplorée des océans, n'a pas même été retrouvée. Un tendre et poétique évêque s'occupe à remuer de nouveau les cendres qui recouvrent les monuments de la philosophie antique. Il retrouve dans ses fouilles une autre République que celle de Platon; il aperçoit une autre capitale que l'Amaurote des Utopiens de Thomas Morus. L'île d'Utopie, qu'il découvre à nouveau, c'est la vieille Crète. Télémaque visite Salente où Idoménee régénère les hommes en les gouvernant par les lois de Minos.

Heureux le fils d'Ulysse, auquel Mentor fait lire dans l'original les célèbres lois de Minos; pourquoi faut-il qu'il ne nous ait pas

transmis ce code vénérable, que nos législateurs seraient bien embarrassés de trouver à la bibliothèque de la Chambre des députés! C'est, dit-on, Hérault de Séchelles, rapporteur de la Constitution de 1793, qui le fit chercher dans nos archives et qui ne réussit pas à le découvrir.

La Salente de Fénelon n'a, malheureusement, rien de nouveau à apprendre à ceux qui ont fait, auparavant, le voyage de la véritable Utopie ou qui ont habité la République de Platon. C'est toujours le même principe. La sagesse ne peut se trouver que dans la suppression des passions humaines, et les passions ne peuvent être supprimées que si on abolit préalablement l'initiative individuelle et la liberté humaine.

Les Réformateurs modernes ne peuvent rien apprendre à ceux auxquels l'histoire philosophique du monde a fait connaître les trois beaux rêves dont je vous ai entretenus. Ce qu'ils y ajoutent de temps à autre, ce ne sont que des détails amusants ou hétéroclites, introduits dans l'exposé de leurs doctrines pour éveiller la curiosité publique; mais ce ne sont jamais que des broderies nouvelles sur un fond toujours identique à lui-même et tout simplement renouvelé des Grecs.

Il en est quelques-uns dont l'esprit est pourtant loin d'être médiocre. Fourier, par exemple, était un savant de premier ordre, mais ses phalanges harmoniques n'ont aucune originalité; elles sont une simple réminiscence des familles constituées par les sages d'Utopie.

Tout ce qui est neuf dans Fourier est pure folie, comme, par exemple, le travail attrayant et le rôle de la gourmandise dans la société.

Le travail sera toujours attrayant, dit Fourier, si on ne s'attache pas, comme on le fait sans cesse, à contrarier chez les enfants leurs goûts naturels. Il y a des enfants qui inclinent à la saleté et à l'impudence, ceux-là il faut les enrôler dans de petites hordes, dont l'emploi sera d'exercer, par point d'honneur, tout travail répu-

gnant. Ces petites hordes, on pourra les diviser en sacripans et en sacripanes, en chenapans et en chenapanes, avec une réserve de garnements et de garnementes. On les tiendra par la gourmandise. La cuisine ne peut-elle pas être, en effet, un moyen de régénération sociale; un peuple bien nourri engraissera gaiement et montrera une humeur toujours aimable. Que l'on ne craigne pas que la misère et la pénurie naissent d'un pareil système, car dans les phalanges, dit Fourier, la gourmandise s'élèvera, sous le nom de gastrosophie, à la hauteur d'une véritable science, et il en résultera une obésité générale; cette obésité aura pour résultat de diminuer, c'est un fait d'observation, la fécondité des mariages, et la population n'augmentant que dans la proportion des ressources, il n'y aura plus de misère.

Ce qui est le trait distinctif de toutes les utopies des réformateurs de la société, c'est la suppression de la liberté.

Dans la belle notice sur Louis Reybaud, que M. Jules Simon a lue dernièrement à l'Académie des sciences morales et politiques, il raconte qu'Augustin Thierry suivit quelque temps les idées de Saint-Simon, et qu'il se plaignit un jour à lui de recevoir des doctrines toutes faites et des ordres absolus.

« Je ne comprends pas d'association sans un maître, lui dit » Saint-Simon d'un air rogue. — Et moi, répondit Augustin » Thierry, je veux être un homme. » Il le quitta, et M. Jules Simon, ajoute : « La société fait comme lui. Elle quitte les socialistes qui ôtent à l'humanité les sources de la vie. »

Entre les extrêmes de l'indifférence et de l'utopie, on a souvent cherché les moyens d'améliorer le sort de ceux que la fortune a le moins favorisés.

Les méthodes qu'on a employées pour y arriver sont variées.

Par les unes, on se rapproche de l'utopie, et on tombe dans la formule du socialisme d'État.

Par les autres, on cherche à échapper au socialisme d'État, tout en s'attachant à l'étude des attributions du gouvernement, pour en

accroître l'action ; mais le plus souvent, on imagine, dans ces conditions, des remèdes dont l'application est confiée à ce qu'on appelait autrefois le bras séculier. C'est la liberté des citoyens qui en fait les frais, et c'est ainsi que, par défaut de mesure et de modération, on échoue la plupart du temps.

Enfin, par des méthodes plus philosophiques, d'autres amis de l'humanité, plus sages à mon gré, tournent résolument le dos aux utopies, ainsi qu'à toutes les tyrannies de l'État ou des lois. Ils s'évertuent à rendre toute leur énergie à ceux qui l'ont perdue. C'est ainsi qu'on affranchit l'initiative individuelle, qu'on l'encourage, qu'on la suscite, qu'on lui donne l'occasion de produire les effets les plus merveilleux et les plus consolants. C'est une méthode qui relève, en un mot, l'humanité, en lui donnant avec le sentiment de sa responsabilité, celui de sa grandeur.

Le mot de socialisme d'État a pris, dans ces dernières années, une signification particulière : c'est l'ensemble des mesures sociales du Chancelier de l'empire d'Allemagne. C'est la réforme entreprise par M. de Bismarck, malgré l'opposition non-seulement des économistes, mais encore des démocrates socialistes.

Vous en connaissez les principales dispositions. C'est en somme l'assurance obligatoire par l'État, sous trois formes : Société de Secours Mutuels obligatoire, Assurance obligatoire contre les accidents de l'industrie et Caisse également obligatoire de retraites pour la vieillesse ou pour invalidité prématurée, avec des tarifs élaborés d'ailleurs avec beaucoup de soin, et des calculs de risques fondés sur des statistiques très bien faites.

On ne peut disconvenir qu'il y ait dans cet ensemble de lois, une application scientifique des principes de l'assurance, ce qui constitue un progrès malheureusement difficile à réaliser sous le régime de la liberté, surtout chez nous où la notion scientifique de l'assurance est comme obscurcie par des habitudes ou des traditions anciennes, très respectables assurément, et d'un effet moral certainement excellent, mais qui tiennent un compte insuffisant des progrès de la science.

## II.

Une société de Secours mutuels peut être considérée comme une Caisse d'épargne ou comme une Compagnie d'assurance.

Comme Caisse d'épargne, elle reçoit des cotisations qui pourraient aussi bien être appelées des dépôts, cotisations prélevées sur le salaire quand on travaille, et dont on retrouve les espèces, le jour où on ne peut pas travailler, le jour où la maladie fait sortir de l'atelier et impose des dépenses spéciales.

Comme Compagnie d'assurance, elle reçoit des cotisations qui pourraient aussi bien être appelées des primes, primes qui couvrent le risque de maladie en donnant à l'assuré la certitude de toucher une sorte de demi solde quand il ne peut se rendre à son travail.

Dans le système du Socialisme d'État, la Société de secours mutuels et la Caisse d'épargne et d'assurance libre, sont absorbées par l'assurance obligatoire de l'État.

Ce que nous appelons cotisation, ou prime de mutualité, devient alors un impôt et le participant échange son livret de sociétaire, ou sa police d'assurance, contre quelque chose qui ressemble à une inscription au bureau de bienfaisance.

J'aime mieux la Société de Secours mutuels que cette organisation fort savante, d'une prévoyance enrégimentée et disciplinée par l'État.

La Société de Secours mutuels, cette institution si française, est tout à la fois une école de prévoyance et une association fraternelle.

Elle a sur la simple Compagnie d'Assurance mutuelle un avantage déjà très sensible, mais combien cet avantage n'est-il pas encore plus grand si on la compare à l'assurance obligatoire par l'État ?

Cet avantage saute aux yeux et je n'ai pas besoin de le faire ressortir ; il est pour ainsi dire de notoriété publique.

Parlez aux membres d'une Société de Secours mutuels de leur Société ; ils vous en feront l'histoire ; ils vous diront comment ils l'ont développée. Ils espèrent bientôt la placer à la tête des sociétés du département, en donnant à leurs sociétaires des satisfactions nouvelles. Ils en sont fiers et ils l'aiment ; oui , ils l'aiment comme si c'était une famille à laquelle ils appartiennent, une autre famille que la famille naturelle, mais une famille où l'on s'aime aussi, ou on s'entr'aide aussi, où on se soigne aussi les uns les autres.

Avez-vous jamais entendu dire à un assuré qu'il aimât sa compagnie d'assurance ? il peut estimer la compagnie avec laquelle il a traité ; il peut reconnaître que l'administration de cette Société est honorable, qu'elle remplit consciencieusement ses obligations, mais il n'a aucune raison de l'aimer ; il a contracté avec elle une assurance à prime fixe ou variable, mais non pas une alliance de famille, et s'il a signé avec elle un contrat, ce n'est pas un contrat de mariage.

Faites une autre expérience : votre interlocuteur a changé, vous ne vous trouvez plus en face d'un membre d'une Société de Secours mutuels, ni même d'un assuré ; c'est un contribuable avec lequel vous vous entretenez.

Il sort de chez le percepteur, il a payé sa contribution forcée, il en a la quittance, il touchera un secours en cas de maladie. — Ce qui le préoccupe, c'est qu'il vient d'acquitter un impôt en sus de tous les autres.

Il est vrai que la Régie de l'assurance nationale lui devra une indemnité par jour de chômage en cas de maladie ; mais la Régie qui est si riche, n'aurait-elle pas pu prélever le petit secours dont il aura peut-être besoin et qui est d'ailleurs bien faible, sur les millions inépuisables dormant dans les caisses du Trésor Public ?

L'Etat n'a-t-il pas été dur pour lui en augmentant la cote de ses contributions ; n'aurait-il pas dû savoir la peine qu'il faut prendre pour réunir quelques francs de plus, afin de les porter au percepteur ?

Demandez-lui s'il aime la régie, sa réponse ne sera pas douteuse, vous la connaissez à l'avance.

On aime sa Société de Secours mutuels, on estime les Compagnies honorables avec lesquelles on a signé une police d'assurance, mais on n'aime pas la Régie, et bien des gens, ce en quoi ils ont grand tort, sont même très loin de la respecter.

Cependant pour préciser, il faut dire que ce qui caractérise le Socialisme d'État de M. de Bismarck, c'est moins l'extension des attributions de l'État dont nous parlerons tout-à-l'heure, qu'un désir extrême de centralisation, afin de dominer toutes les administrations particulières et locales.

En donnant à l'État des attributions qui sont du ressort des individus, on détruit chez le citoyen le principe de l'initiative personnelle. En centralisant à l'excès l'exercice des attributions agrandies de l'État, on porte en outre atteinte à l'initiative locale, à celle des communes, des départements, des chambres de commerce, de tous les corps moraux qui jouent un si grand rôle dans la vie des nations.

M. de Bismarck n'a pas obtenu que les nouvelles attributions de l'État fussent centralisées dans les conditions mêmes qu'il avait imaginées.

Il a éprouvé, malgré ses efforts, un échec sérieux ; il a dû reculer devant l'opposition du particularisme et des amis de la décentralisation, ce qui a rendu pour l'avenir, sa conception du socialisme d'État moins redoutable qu'on ne l'avait cru d'abord.

Ce qu'on discute au point de vue social, c'est donc plutôt l'extension des attributions de l'État que l'établissement du socialisme d'État à l'Allemande.

Le problème est posé d'ailleurs avec simplicité.

L'état, suivant quelques penseurs, est chargé du bonheur des peuples ; il doit pourvoir à une meilleure distribution de la richesse et il peut y arriver par des lois de protection et des lois de finances.

L'erreur de ces philosophes est de croire à la toute puissance de l'État, comme si l'État avait des moyens d'action surhumains, et pouvait être considéré comme une Providence placée au-dessus de l'humanité.

La formule inverse serait peut-être plus vraie ; car on pourrait dire avec beaucoup de sens, que l'État a pour premier devoir de ne pas faire le malheur des peuples.

Ce qu'on peut affirmer d'ailleurs, sans crainte de se tromper, c'est que rien ne peut remplacer l'énergie personnelle et l'initiative individuelle ; qu'aucune combinaison plus favorable au progrès de l'humanité n'a jamais été imaginée que ce ressort naturel, et que l'État ne procure aucun avantage aux populations quand il les protège au dépens de leur énergie et de leur initiative.

La grande attribution de l'État est de maintenir la paix entre les hommes ; en protégeant leurs libertés réciproques, en défendant les plus faibles contre l'oppression des plus forts et en réalisant par l'association des citoyens, dont il est l'expression la plus haute, un certain nombre d'actes que l'effort isolé est incapable de produire.

Mais on tirerait de cette définition, des conséquences très contraires, à la fois, à la vérité et à la justice si, sous prétexte d'assurer la protection des faibles, on mettait la vie et la fortune des citoyens entre les mains de l'État.

Personne ne peut se déclarer hostile à l'action de l'État, puisque l'État est fait pour agir et pour se substituer aux particuliers dans une foule de circonstances, et qu'il le fait au grand avantage de la Société ; mais il faut savoir limiter cette action et ne pas croire que ce qui est bon quand on sait se borner, peut être encore bon quand on dépasse le but.

Il est plus facile, d'ailleurs d'exprimer ce que l'État ne doit pas faire que de dresser la liste de ses attributions nécessaires ou simplement utiles.

Il n'est pas chargé, par exemple, de répartir la fortune entre les citoyens. Il n'est pas le réservoir où chacun apporte ce qu'il a pu recueillir et dont la fonction régulatrice serait d'en répandre ensuite le contenu sur les citoyens, comme une rosée bienfaisante.

L'impôt ne doit pas être un instrument dont l'objet serait de

diminuer la fortune des uns , et la dépense publique ne doit pas être une occasion d'augmenter l'aisance des autres.

Le père Letellier disait à Louis XIV, que les biens de ses sujets étaient à lui et que c'était par grâce qu'il les en laissait jouir. Il est aussi contraire à la justice de parler dans ces termes de la puissance des lois, que de celle de Louis XIV. La loi ne peut disposer ni de nos personnes, ni de nos biens ; elle n'est pas, comme on l'a dit souvent, l'expression de la volonté de la majorité des citoyens ; elle ne peut être que l'expression de la justice.

Il est vrai que les sophistes de l'antiquité prétendaient que la justice consistait à faire du bien à ses amis et du mal à ses ennemis. C'est une définition qui n'est peut-être pas aussi usée que son antiquité pourrait le faire croire et plus d'un moderne l'a rajeunie à son usage. Mais aujourd'hui, comme du temps de Socrate, il y a heureusement des esprits qui ont une autre idée de la justice.

Pour ces esprits élevés, la loi n'a pas le droit de tout faire ; son objet est d'empêcher que les hommes ne poussent leur liberté jusqu'à supprimer la liberté des autres ; elle doit s'opposer à l'oppression des faibles par les forts, ce qui n'est pas du tout la même chose que de faire la fortune des faibles avec l'argent des forts.

La France a beaucoup souffert avant la Révolution de l'excès et de la minutie des réglemens ; c'était aussi un moyen de protéger ceux qu'on croyait incapables de se défendre.

Pour empêcher les fabricants de tromper le public, on leur imposait des obligations dont l'effet était d'arrêter tous les progrès de l'industrie.

A la veille de la Révolution, on rendait une ordonnance pour prescrire aux fabricants de mouchoirs de les faire carrés ; leur longueur ne devait jamais dépasser leur largeur.

Bien des gens trouvaient ces prescriptions excellentes et considéraient que c'était une utile restriction à la liberté du travail. Ils pensaient que la liberté du travail ne pouvait que ruiner le pays en abaissant la qualité des produits et en enlevant aux acheteurs

étrangers la garantie qu'ils trouvaient dans la surveillance de nos procédés industriels par une administration vigilante.

L'esprit de notre démocratie moderne a gardé quelque chose de ces vieilles idées de l'ancien régime. Elle aime beaucoup les inspecteurs et trouve bon qu'on en augmente le nombre pour tout surveiller; elle se défie cependant des fonctionnaires, ce qui a tout l'air d'être contradictoire, et elle tend à réduire, à titre de réforme budgétaire, la dépense de leurs émoluments. C'est par la crainte d'élever le total du budget des dépenses, que la démocratie française se dégoûtera probablement un jour de l'excès de l'intervention et de la surveillance de l'État.

Si on considère en effet le budget des dépenses de l'État au point de vue de la question sociale, on peut en ajouter le montant aux budgets des dépenses de tous les citoyens. Ce budget accumulé serait le budget de la France et de tous ses enfants. En raisonnant sur ce grand total, on conçoit qu'il puisse être divisé différemment. On peut retirer, par exemple, de la dépense des individus, celle de l'instruction de leurs enfants et la faire figurer dans la dépense publique. Le total sera peut-être le même, mais la direction qu'on donnera aux dépenses pourra être différente. Il ne faut pas oublier non plus que dans le cas où la dépense cesse d'être particulière, pour devenir publique, ce sont les impôts qui en fournissent les espèces; ce n'est plus le revenu propre de la famille, constitué par son travail, son industrie, ses biens, c'est le revenu de l'État constitué par des taxes et contributions de toute espèce qui fait face à tous les frais.

On peut succomber à la tentation de changer des dépenses privées en dépenses publiques et on en a vu des exemples; on peut prélever les impôts sur les uns et pourvoir avec leur produit à la dépense des autres. C'est fort injuste, mais ce n'est pas sans précédents.

Toute augmentation des attributions de l'État peut donc avoir des conséquences très graves. On peut modifier, par cette méthode, très arbitrairement et sans respect pour la propriété, la distribution de la richesse entre les citoyens.

Il ne faut s'y laisser aller qu'avec une extrême circonspection et c'est une illusion analogue à celle des utopistes, que d'espérer y trouver la solution de la question sociale.

Il n'y a donc, à mon gré, aucune solution satisfaisante à la question qui nous agite, ni dans les utopies de l'antiquité ni dans celles de nos jours. Le socialisme d'État, l'extension des attributions de l'État et toutes les combinaisons qui tendent à obtenir par l'intervention du pouvoir ou de la loi, un changement radical dans la situation respective des êtres humains, me paraissent autant de chimères. Ce n'est pas aux conceptions de cette nature qu'il faut s'attarder ; le remède est ailleurs.

Je l'ai déjà dit, les réformateurs, en cherchant à détruire les passions humaines pour en conjurer l'effet, condamnent l'homme à perdre la raison de son être, et rabaisent l'humanité au lieu de l'élever.

Ce n'est pas, par une sorte de coup de main audacieux, que nous pourrions nous emparer de la citadelle où le mal a établi ses quartiers dans l'humanité.

Les opérations de ce genre ne réussissent jamais ou du moins leur succès n'est jamais durable ; si par la force on les fait durer contrairement aux vrais intérêts de l'humanité, on s'aperçoit bientôt qu'elles ont produit beaucoup plus de mal que de bien.

Ce qui est vrai, c'est qu'il y a une multitude de moyens de venir en aide aux souffrances de l'humanité ; seulement aucun de ces moyens ne peut se changer en une panacée, en un remède universel au détriment de tous les autres. Il faut décentraliser l'attaque, si on peut ainsi parler, et craindre d'imposer à ceux qui veulent le bien un plan identique.

Pour vaincre ce qu'il y a de mauvais dans chaque être humain, il faut employer tous les autres hommes, divisant ainsi dans cette mutualité d'un nouveau genre, le travail des assaillants ; c'est ce qui me reste à vous démontrer : Je le ferai rapidement pour finir.

### III.

On peut dire de tous les citoyens qu'ils ont des devoirs envers les autres et envers eux-mêmes. Au point de vue de la question sociale les devoirs envers les autres doivent être plus particulièrement pratiqués par les plus heureux et les devoirs envers soi-même par les plus malheureux. Je parle des devoirs moraux, de ces devoirs que l'énergie individuelle et l'initiative personnelle peuvent nous faire accomplir, sans aucune sanction légale laissant de côté bien entendu tout ce qui est du domaine religieux. Je ne m'attache qu'au côté philosophique et économique de la question.

Le devoir des plus fortunés envers les moins heureux est de ne pas se séparer d'eux et de se considérer comme liés avec eux par un lien de solidarité. Leur initiative, plus facile à exercer parce qu'ils ont des ressources, du temps, des connaissances et des lumières qui peuvent manquer à leurs concitoyens plus malheureux, doit avoir pour objet principal de susciter des initiatives difficiles à mettre en mouvement chez ceux qui souffrent pour toutes sortes de raisons, qu'il est inutile d'énumérer parce qu'elles sont sensibles et se présentent à tous les esprits.

Le pauvre doit travailler, épargner, prévoir les malheurs qui le menacent et par des efforts constants améliorer son sort. Le riche doit veiller à ce que son concitoyen malheureux apprenne à travailler, à épargner, à prévoir, à faire dans un sens profitable les efforts dont il est capable.

Initiative en haut, initiative en bas, c'est le ressort même de l'humanité qui met tout en mouvement; c'est dans l'homme même que nous cherchons le principe de sa régénération.

Rien ne serait plus admirable qu'une initiative qui n'aurait pas besoin d'être suscitée, et ce qu'on pourrait appeler le sauvetage par

soi-même ; cela est admirable et ce n'est pas impossible. On en a rencontré souvent des exemples frappants ; mais le dévouement de ceux qui inspirent l'initiative des autres, n'est pas moins digne d'intérêt. Une double action est nécessaire et cette double action est tellement mélangée et se pénètre si complètement, que l'histoire de chacune d'elle ne peut être écrite à part.

Pour sortir des considérations purement générales, et montrer à l'œuvre les principes sur lesquels reposent les solutions que j'ai en vue, je vous demanderai d'en suivre l'application dans un ordre de faits auxquels vous n'êtes pas étrangers.

Nulle part on n'a été plus préoccupé qu'on ne l'est dans cette capitale du Nord, de l'amélioration des logements ouvriers. Vous avez dans votre passé de sinistres histoires, et ce que certaines enquêtes ont révélé à d'autres époques, n'a pas été sans faire faire de grands pas à cette question, ici d'abord, et dans beaucoup d'autres lieux ensuite.

Or il se trouve, que pour les logements ouvriers, on peut constater entre l'initiative des plus riches et celle des plus pauvres, entre l'initiative des premiers au profit des seconds et celle des seconds à leur propre profit, comme une sorte d'heureuse concurrence féconde en résultats merveilleux.

Mon confrère M. Georges Picot, dans son beau livre « *Du Devoir Social* » a fait une étude du plus haut intérêt de toutes les entreprises bienveillantes qui surgissent de tous côtés en France et en Angleterre pour abaisser le prix des logements ouvriers, pour les rendre plus sains et pour procurer les avantages moraux de la vie en famille à ceux qui paraissaient ne pouvoir jamais en jouir.

La plus curieuse des fondations qu'il a décrites est certainement celle qui est due à M. Peabody. Ce riche philanthrope américain avait, en 1862, donné à la population de Londres un fonds de 3.750.000 fr. pour améliorer la situation des pauvres. Un comité institué pour administrer le fonds Peabody, après avoir mûrement réfléchi sur le moyen de réaliser les vues du généreux donateur,

écarta les hôpitaux, hospices, et autres établissements de bienfaisance d'une forme connue, et se décida à créer pour les ouvriers, des habitations dont le loyer serait peu élevé, et dont les conditions d'hygiène seraient aussi voisines que possible de la perfection. Dès 1864, des groupes de maisons sont édifiés et 400 familles sont installées dans des bâtiments bien construits, propres, sains, aérés. Ces 400 familles comprenaient 2.000 individus. Les logements ne leur étaient pas donnés pour rien et le prix était établi sur des bases assez larges pour rendre à l'Institution un intérêt sensiblement égal à celui des fonds publics.

M. Peabody, heureux d'un commencement si favorable, voulut augmenter le fonds qu'il avait mis à la disposition du Comité ; et il le fit par deux donations successives. Enfin, à sa mort, les trustees ou administrateurs de la donation apprirent qu'il leur avait fait un legs élevant à 12 millions 500.000 fr. le capital qu'il voulait consacrer à l'œuvre des logements d'ouvriers de Londres. Ce fonds, accru par une sage administration, permit aux administrateurs du fonds Peabody de construire 18 groupes de maisons comprenant 4.551 logements séparés et formant un ensemble de 10.144 chambres occupées par 18.453 personnes.

Il faut bien dire qu'il y a pour les habitants de ces maisons nécessité d'observer un règlement sévère, que personne ne peut enfreindre sous peine d'être expulsé. La propreté, la décence, l'absence de bruit sont des conditions auxquelles tout le monde doit se soumettre et le surintendant qui gouverne la maison en fait la police avec un soin scrupuleux.

Aucun locataire n'est admis à louer un logement si tous les membres de sa famille n'ont été vaccinés et les maladies contagieuses ne peuvent être traitées qu'en dehors du groupe, c'est-à-dire à l'hôpital. Le gérant ne refuse pas, comme cela se fait si souvent ailleurs, les locataires dont la famille est nombreuse ; et les enfants qui habitent avec leurs parents les maisons Peabody sont en nombre croissant, mais ils doivent être bien tenus et ils le sont.

Le but poursuivi par l'éminent philanthrope a été pleinement atteint ; des ménages qui étaient exposés aux dangers de toutes les maladies épidémiques ou autres, vivent dans les maisons Peabody dans les mêmes conditions d'hygiène que le particulier le plus à son aise. On en a la preuve mathématique : la mortalité des enfants et celle des adultes est descendue au-dessous de la mortalité moyenne dans la métropole ; et les naissances sont de 44,60 par 1000, ce qui dépasse de 10,93 les naissances de Londres.

A l'origine, les locataires étaient inquiets de la surveillance dont ils craignaient d'être l'objet ; mais les préjugés qui s'étaient à ce sujet répandus parmi les ouvriers de Londres, se sont dissipés quand on a vu que les locataires étaient respectés dans leur indépendance, qu'ils étaient munis d'une clef, que chacun était libre de rentrer quand il lui convenait, que dans l'intérieur de leur logement ils étaient en un mot leur maître.

Bientôt la foule, et ce n'est pas une expression exagérée, se porta vers les maisons Peabody, et M. Picot raconte qu'à l'ouverture des nouveaux groupes, le nombre de locataires arrivant pour s'inscrire devint si grand qu'il y eut une presse terrible à la porte du bureau et qu'un des postulants eut la jambe brisée. Pour 200 logements, il y avait 600 demandeurs.

Mais nous l'avons déjà dit, le logement n'est pas donné pour rien ; on n'en fait pas la charité à ceux qui les occupent ; le prix est sans doute modéré, mais il est exigible ; on ne souffre pas de retard et sur 1.385.000 fr. de loyers, il n'y avait eu à l'époque où M. Picot a fait son enquête que 999 francs de perte.

Le capital de l'œuvre est aujourd'hui de . . .	22.425.000 fr.
Il se compose de la donation primitive soit . . .	42.500.000 »
Réserves faites sur les produits . . . . .	8.925.000 »
Si on y ajoute un emprunt de . . . . .	8.850.000 »

On arrive à une somme totale de 30 millions 275 mille francs.  
Le produit net, tous frais payés et après acquittement des

charges de l'emprunt, est de 685,000 fr. pour 22 millions 400 mille francs, soit un peu plus de 3 pour cent.

« L'espérance du donateur, est-il dit dans le testament de » M. Peabody, est que dans un siècle, les recettes annuelles prove- » nant des loyers auront atteint un tel chiffre qu'il n'y aura pas » dans Londres un seul travailleur pauvre et laborieux qui ne » puisse obtenir un logement confortable et salubre pour lui et sa » famille à un taux correspondant à son faible salaire. »

M. Picot estime que cet espoir n'est pas entièrement chimérique.

« Lorsque la reconnaissance publique, dit-il, célébrera le centième » anniversaire de la mort de M. Peabody, la fondation qui portera » son nom possédera peut-être à Londres 2 milliards d'immeubles, » abritant 1,500,000 âmes distribuées en 350,000 logements.

Ce qui est tout à fait particulier, c'est que l'œuvre Peabody est une affaire, que c'est une entreprise, gérée comme tout autre, conservant vis-à-vis de ceux qui habitent l'immeuble le caractère d'une société propriétaire touchant un revenu. La base de la combinaison financière est l'accumulation des bénéfices et leur emploi à l'accroissement de l'œuvre.

Il y a dans ces sortes d'organisations une vertu merveilleuse et on en peut constater les heureux effets partout où on les a pratiquées, en Angleterre et en Italie.

Ce sont en réalité des sociétés anonymes se gouvernant comme une affaire, mais sans distribution de dividende et portant obligatoirement au compte capital, pour accroître leur industrie, la totalité des bénéfices réalisés.

C'est quelque chose comme la main-morte; nous ne pouvons nous dissimuler qu'il y a chez nous beaucoup de répugnance à laisser se former des institutions sur une base de cette nature. Il serait pourtant bien intéressant, nous ne disons pas seulement de permettre, mais d'encourager dans notre pays cette forme d'œuvres sociales et de ne pas les étouffer dans les exigences parfois étroites

de la reconnaissance d'utilité publique par décret rendu en Conseil d'État.

Il y a cependant à cette œuvre des logements dont je fais un éloge sans restriction, une imperfection d'un genre spécial : on y fait des locataires, on n'y fait pas de propriétaires et même cet abandon de l'espoir de faire arriver le locataire à la propriété paraît être devenu dans certains cas, une condition nécessaire du succès.

On en trouve la preuve dans l'histoire d'une autre fondation anglaise, la Compagnie générale des logements de travailleurs et d'artisans.

Un capital de 31.250.000 fr. a été réuni par voie de souscription. Il a servi à construire de petites maisons dans la banlieue de Londres : ces petites maisons devaient être louées à un prix qui comprit un amortissement de façon à rendre le locataire propriétaire au bout d'un certain temps.

Mais lorsque les locataires, s'étant acquittés, furent devenus propriétaires, ils s'affranchirent très vite de la solidarité qui faisait de leurs maisons avec les autres, un groupe en quelque sorte familial.

Les occupants propriétaires cédèrent des chambres à des familles sous-locataires et il se produisit des encombrements de population dans des logements trop étroits pour contenir ceux qui y vivaient. L'hygiène en souffrit.

Il y eut aussi des ventes forcées. Quelques-unes de ces maisons tombèrent dans de mauvaises mains ; des gens mal famés y vinrent habiter et les maisons voisines furent dépréciées.

Aussi, à partir de 1881, la Compagnie cessa-t-elle de pratiquer le système de l'amortissement ; elle finit même par racheter peu à peu les maisons qui avaient été précédemment acquises, par la voie de l'amortissement. Bien des gens considérèrent cependant l'abandon du système de la vente des petites maisons par annuités comme un malheur et ils ont raison en se mettant à un point de vue sur lequel je reviendrai.

L'échec de ce système à Londres, comparé à son immense succès ailleurs est bien la preuve que dans les questions sociales, on ne peut pas poursuivre toujours le même objet partout, par les mêmes moyens.

Ce qu'on a voulu réaliser par l'œuvre Peabody, par celle de sir Sidney Waterlow et par d'autres du même genre, c'est l'assainissement des logements ouvriers dans les villes et la moralisation des locataires par le logement, et on y est arrivé.

On a pu loger dans des conditions d'hygiène à peu près parfaites des milliers d'hommes qui vivaient autrefois dans les conditions sanitaires les plus déplorables, et on a pu en même temps leur donner des mœurs plus respectables.

On aurait pu se proposer de résoudre un autre problème, qui eût été de créer par l'épargne un capital aux ouvriers et de donner à leur épargne une saveur particulière en la transformant en maison. C'est un autre problème très intéressant aussi qu'on a pu poser et résoudre heureusement dans certaines localités. A côté de l'œuvre des maisons ouvrières qui constitue une sorte de patronage et met en relief l'initiative des fondateurs des groupes de maisons ouvrières, il existe une combinaison toute différente due à l'initiative propre des ouvriers eux-mêmes.

C'est la société de construction, la Building Society. Tout le monde connaît les merveilleux résultats de cette combinaison. Les sociétés de construction sont en Angleterre au nombre de plus de deux mille et le nombre de leurs membres dépasse 500,000.

Ce sont en réalité des caisses d'épargne foncières qui facilitent l'accumulation des petites épargnes destinées à l'acquisition d'un terrain et à la construction d'une petite maison.

Depuis 1860, les ouvriers de Leeds ont accumulé plus de 25 millions de francs pour la construction de leurs logements; c'est un résultat très remarquable mais tout différent de celui qui a été atteint par les sociétés de Londres.

Il y a des partisans de l'une et de l'autre combinaison, qui se

passionnent et cherchent à prouver la supériorité du système des logements loués par rapport au système des logements achetés et réciproquement. La grande supériorité des logements loués, c'est qu'ils restent sous la surveillance d'un gérant et que les conditions d'hygiène y sont respectées plus complètement. Mais il faut bien reconnaître que cet avantage est contrebalancé par une diminution de la liberté.

A tout prendre, la société de construction me paraît avoir l'avantage sur l'œuvre des loyers ; car il n'y a pas d'intérêt supérieur à celui de former un capital entre les mains des ouvriers.

Un partisan convaincu des doctrines qui tendent à la communauté des biens a dit un jour, qu'il désapprouvait les efforts que faisaient des hommes de bien pour donner aux ouvriers une maison à eux , parce que la première condition pour arriver à la suppression des propriétaires était de ne pas en faire de nouveaux.

Dans la fondation Peabody, l'initiative des ouvriers est suscitée.

On leur donne le moyen de vivre avec décence, s'ils le veulent, et c'est leur initiative qui les porte à diriger leur vie et celle de leur famille dans la voie de la décence et de l'honorabilité.

Dans la société de construction, l'initiative des ouvriers n'est pas suscitée ; elle est nécessaire dès le commencement, et on peut dire, sans métaphore, qu'elle pose la première pierre de la vie décente : l'ouvrier fait la maison pour y bien vivre, au lieu de se borner à bien vivre dans la maison qu'on lui a faite.

La différence suffit pour me faire préférer la société de construction à la manière de Leeds, à une œuvre admirable comme celle de M. Peabody. Mais la préférence qu'on peut avoir pour une méthode, n'est pas la condamnation des autres.

Il faut dans la question sociale, je ne cesse de le répéter, employer tous les moyens et ne jamais se laisser aller à cette illusion qu'une méthode quelconque peut devenir une règle universelle.

Il faut, pour vaincre le mal, multiplier les points d'attaque et lui créer des ennemis armés chacun différemment selon son tempérament. Mais l'État n'est pas plus nécessaire au fonctionnement d'un

des deux systèmes que de l'autre. Ce qui me plaît par dessus tout dans l'histoire du perfectionnement des logements ouvriers, c'est qu'en la lisant on se demande où est l'État et qu'on ne le trouve pas.

Si on voulait parcourir le domaine de toutes les entreprises, je ne dirai pas du même genre, mais qui procèdent d'une même idée de dévouement, on ne se lasserait pas, car on serait soutenu par son enthousiasme; on aurait le sentiment de l'action qu'on peut exercer et du bien qu'on peut faire quand on sait se borner et qu'on n'a pas la prétention de trouver un remède universel à tous les maux, quels qu'ils soient, de l'humanité.

Que de reconnaissance ne devrions-nous pas garder, par exemple, dans notre cœur pour M. Benjamin Delessert qui a fondé en France, il y a soixante-dix ans, les caisses d'épargne !

Il n'y a pas d'école de prévoyance qui vaille la caisse d'épargne et jamais on n'aura prouvé, avec plus d'évidence, que par le succès des caisses d'épargne, l'accessibilité du capital à l'ouvrier.

Les caisses d'épargne gardent plus de deux milliards pour compte de ceux qui les leur ont confiés et qui les leur reprendront quand le besoin s'en fera sentir. Mais ces deux milliards ne diminueront jamais par les retraits qu'on pourra faire, car ils seront incessamment renouvelés grâce aux apports de nouveaux venus.

Pour assurer le succès de ces utiles établissements, on a fait, vous le savez, et je le déplore, intervenir l'État. Afin de donner aux déposants une sécurité absolue, l'État leur a garanti le remboursement de leur argent et pour ne pas les soumettre aux fluctuations de l'intérêt, il leur a garanti, en outre, un taux de placement déterminé.

Cette intervention qui paraissait au début si naturelle a eu des conséquences très extraordinaires; il est bon de s'y arrêter un moment.

On pourra juger, par cet exemple, du danger de l'intervention de l'État et des effets éloignés qui peuvent en sortir.

Le premier inconvénient a été de compromettre le trésor public et le budget.

Le Trésor public s'est trouvé souvent menacé de remboursements imprévus et dans les années de révolutions et de guerres comme en 1848 et en 1870, il en est résulté une nécessité de prendre des mesures fâcheuses pour le crédit de l'État. Les dépôts sont placés en rentes et le jour où les déposants se présentent pour retirer leur argent, il faut vendre les rentes ou puiser dans les disponibilités du Trésor. Or, les retraits en masse ne se produisent que dans les moments de crise intense, quand les cours de la rente sont très bas et quand les fonds disponibles du Trésor sont déjà à peu près épuisés. Tels sont les dangers des mauvais jours.

Dans les temps de prospérité, le danger, pour changer de nature, n'en existe pas moins.

C'est alors que les dépôts affluent avec une telle abondance que les caisses de l'État en sont absolument encombrées. La trésorerie devient d'une richesse extrême et le compte courant du Trésor à la banque s'élève à des chiffres fort élevés. Il s'ensuit un entraînement qui pousse les Chambres et les Ministres à trop entreprendre à la fois, entraînement qui se paie plus tard par des difficultés financières et même politiques.

Mais ce qui est plus grave encore, c'est que l'intervention de l'État dans les opérations des caisses d'épargne a eu au point de vue social les résultats les plus malheureux. Le crédit a été, par le fait de l'intervention de l'État dans les caisses d'épargne, centralisé à outrance ; et les capitaux amassés sou par sou dans les coins les plus reculés de la France ont été accumulés à Paris, et ont servi uniquement à l'absorption des inscriptions de rentes flottant à la bourse de Paris, ou spécialement créées à cet effet, ce qui a fait obstacle à la création de beaucoup de ces entreprises locales si intéressantes que nous pouvons observer dans les pays étrangers.

L'épargne annuelle du pays doit servir avant tout au développement du commerce et de l'industrie et le placement près de chez soi de ses propres épargnes dans une affaire dont on a pu apprécier les avantages et la bonne administration est ce qui est le plus avanta-

geux au petit capitaliste et au pays. C'est l'idée contraire qui a malheureusement prévalu, et pour bien des gens, le placement dans des pays qu'ils ne connaissent pas, pour des affaires dont ils ne peuvent pas se rendre compte, a des attraits plus grands que le placement qu'ils pourraient faire à leur porte, dans leur commune, dans leur département, dans leur région. Le placement à l'inconnu fait naître des espérances, et les espérances, même chimériques, sont une jouissance qui porte à risquer son argent.

La centralisation des épargnes au Trésor public, conséquence nécessaire de l'intervention de l'État dans les opérations des caisses d'épargne a été une mauvaise école de placement en désintéressant ceux qui font des économies de les employer plus près d'eux.

On parle beaucoup, et on a raison, du Crédit Agricole ; et on cherche les moyens de l'encourager. La question a été résolue très simplement dans les pays où l'État n'intervient pas dans les opérations des Caisses d'épargne. J'en ai eu des exemples du plus haut intérêt en Italie ; et les départements annexés de la Savoie ont encore le souvenir des services que l'organisation libre des Caisses d'épargne rendait à l'agriculture locale.

Les Caisses d'épargne sont dans ces pays de petites banques locales, et c'est parmi leurs déposants qu'elles trouvent les meilleurs clients de leurs affaires de banque. Elles rendent des services locaux et par les dépôts qu'elles reçoivent et par l'emploi qu'elles font de ces dépôts.

C'est un exemple tout à fait réjouissant que celui de ces banques de village et rien qu'en passant une heure ou deux dans leurs bureaux, on assiste à une vie de village d'un intérêt et d'une intensité extraordinaires.

L'État ne peut procéder que dans des conditions générales ; et fait pour ainsi dire revêtir un uniforme à tous ceux qui s'adressent à lui ; ses modes d'action n'ont ni la souplesse ni la variété de ceux de l'industrie libre.

Si nos Caisses d'épargne étaient restées libres, leur succès aurait

peut-être été plus lent ; le total des capitaux qu'elles ont recueillis et qu'elles détiennent encore serait peut-être moins élevé d'un demi-milliard, mais le crédit régional, départemental, local, aurait été fondé et les paysans de nos départements reculés auraient trouvé plus de secours pour traverser les crises qui se sont multipliées depuis plusieurs années.

#### IV.

C'est un fait général que l'impossibilité d'obtenir des résultats prompts dans les tentatives d'amélioration sociale.

L'amélioration sociale n'est pas une plante de serre chaude ; elle ne peut être que le produit du temps et du grand air de la liberté.

Plus on pénètre dans les détails, plus on se heurte aux contradictions de la pratique, plus on reconnaît que la grande amélioration sociale consiste dans le développement de l'énergie individuelle appliquée au bien, et dans la destruction des entraves que l'État n'apporte que trop souvent à l'action de l'initiative personnelle, isolée ou associée.

Cette idée peut faire naître des doutes sur l'efficacité de certaines interventions qui, pour n'avoir pas le caractère de l'intervention de l'État, peuvent en prendre quelquefois le caractère.

Dans la question des logements ouvriers, nous avons vu le bien réalisé par les grands fondateurs d'heureuses combinaisons : mais c'est une sorte de patronage, c'est l'intervention qui peut paraître ressembler au patronage et à l'intervention de l'État.

L'intervention, le patronage n'a de valeur sociale que parce que c'est un moyen de susciter l'initiative, d'arracher l'homme à la paresse de son esprit.

M. Picot, dans son bel ouvrage, a développé, en parlant de cette question, une image qui m'a frappé :

« Tant que la volonté des hommes, dit-il, est ferme, une nation

» est en progrès : quand elle est vacillante, le mouvement ascendant  
» se ralentit et alors un peuple est bien près de son déclin.

» Avez-vous ressenti au milieu de l'hiver, lorsque le vent souffle  
» sur les plaines de neige, un irrésistible engourdissement qui  
» alourdit les membres ? C'est la circulation qui se ralentit et  
» qui mène sans souffrance à un sommeil sans réveil. Si vous vous  
» arrêtez, c'est la mort. La marche seule peut vous sauver ; mais  
» vous la redoutez ; qu'un ami vienne, vous saisisse par le bras,  
» vous secoue et vous entraîne en une course précipitée, la vie  
» renaît.

» Le découragement agit de même sorte ; l'âme s'y laisse prendre  
» et s'y complait ; que le mal se prolonge et la volonté est à jamais  
» anéantie.

» L'activité, le travail d'esprit, la fécondité surexcitée des œuvres,  
» peuvent, seuls, rendre à l'âme les espérances qui sont sa vie,  
» restituer au citoyen la volonté sans laquelle il n'y a pas de salut  
» pour la patrie. »

C'est ce rôle d'ami qui réveille dans la neige l'énergie de celui qui va mourir, que joue dans les questions sociales le patronage de citoyens dévoués et généreux ; c'est ce rôle que des lois conçues avec modération et exécutées avec beaucoup de ménagements peuvent réserver dans un nombre de cas limités à l'État.

Dans notre pays l'initiative se développe depuis quelques années avec une énergie tout à fait consolante.

Tout ce qu'on fait n'est pas parfait, et bien des gens tournent le dos sans le savoir et sans le vouloir au but d'amélioration sociale auquel ils tendent ; mais nous ne sommes plus sous la neige ; nous sommes plus capables que jamais d'agir par nous-mêmes.

Il faut faire de temps en temps un inventaire de nos richesses et montrer que le progrès réel de la vie ouvrière a pour stimulant une activité infatigable dans la Société actuelle. Cet inventaire, on va le faire prochainement à l'occasion de l'Exposition universelle.

Nous profiterons du rendez-vous donné à toute la France et au

monde dans le Champ de Mars, à Paris, pour faire publiquement l'étalage admirable de nos progrès sociaux.

L'embaras de cette étude provient de son étendue. Il a fallu en classer les objets en quinze sections pour pouvoir entrer sans confusion dans l'immensité des détails de cette branche de notre activité.

Je ne pourrais sans vous fatiguer vous faire l'énumération complète de l'œuvre qu'il faudrait accomplir dans chacune des quinze sections pour remplir avec conscience le cadre de cette étude.

Les formes diverses de rémunération du travail, les modes du paiement des salaires, les participations aux bénéfices, les associations coopératives de production, les syndicats ouvriers, le placement des ouvriers, les bourses de travail, les syndicats agricoles, les contrats d'apprentissage, les écoles ménagères, les orphelinats industriels ou agricoles forment l'objet des quatre premières sections.

Les sociétés de secours mutuels, les caisses de retraites, les assurances contre les accidents et sur la vie, les caisses d'épargne, les banques populaires, les associations coopératives de consommation forment les six sections suivantes.

Enfin, les cinq dernières comprennent les habitations ouvrières, les cercles ouvriers, l'hygiène sociale, les institutions patronales, l'émigration et le travail en famille. Un pays où on peut dresser une pareille table de matières et la mettre à l'ordre du jour, n'est pas un pays qui sommeille.

Il ne décline pas, il s'élève.

Il a l'amour de l'humanité, le véritable, le sage amour, c'est-à-dire qu'il aime les hommes, qu'il compatit aux souffrances des faibles, qu'il vient à leur secours, qu'il a le souci le plus sérieux de leur dignité; mais qu'il a une foi non moins vive dans les destinées du genre humain et dans les devoirs que nous avons vis-à-vis de l'humanité, que dans ceux que nous avons vis-à-vis des êtres qui la composent.

On a dit quelque part que l'humanité était comme une armée en

marche, obligée d'abandonner les traînards pour arriver aux lieux élevés où sa destinée doit s'accomplir, que la misère était pour elle un moyen d'élimination, en supprimant les faibles, comme les magistrats de Sparte sacrifiaient les enfants mal conformés.

Secourir les individus, leur permettre de traverser les périodes difficiles de l'enfance, prolonger leur vie par une hygiène scientifique, c'est, dit-on, abâtardir la race et préparer des générations faibles pour un avenir plus ou moins éloigné.

Ce point de vue, on ne peut en disconvenir, était celui du grand Platon, et, dans sa République chimérique, il faisait des individus la matière du corps social, éliminant ceux qui étaient inutiles ou nuisibles à la grandeur de l'Etat. L'Etat, pour lui, est une unité vivante qui domine les parties dont il est composé et ne permet pas de les faire servir à autre chose qu'à lui fournir les moyens d'atteindre son idéal.

Nous voulons vivre plus près des hommes : ce sont les hommes que nous voyons dans l'humanité et dans l'Etat, et c'est la grandeur morale de l'humanité que nous défendons en cherchant à relever ceux qui sont faibles, afin de leur inspirer des sentiments et des actes dignes d'une créature douée de la liberté morale.

N'est-ce pas un noble but donné à notre activité ?

Nous n'arriverons jamais à faire disparaître la misère, mais nous accroîtrons de jour en jour les moyens que nous possédons déjà pour lutter avec elle.

Un pays qui poursuit, avec une ardeur qui ne se lasse jamais, une guerre aussi légitime contre le mal social, un pays qui garde dans son cœur l'image de l'idéal, et qui ne se décourage pas, est bien digne d'être aimé de ses enfants. Ce pays là, c'est la France.

Le cœur des Français est assez large pour contenir à la fois, leur amour pour la France et leur amour pour l'humanité.

---

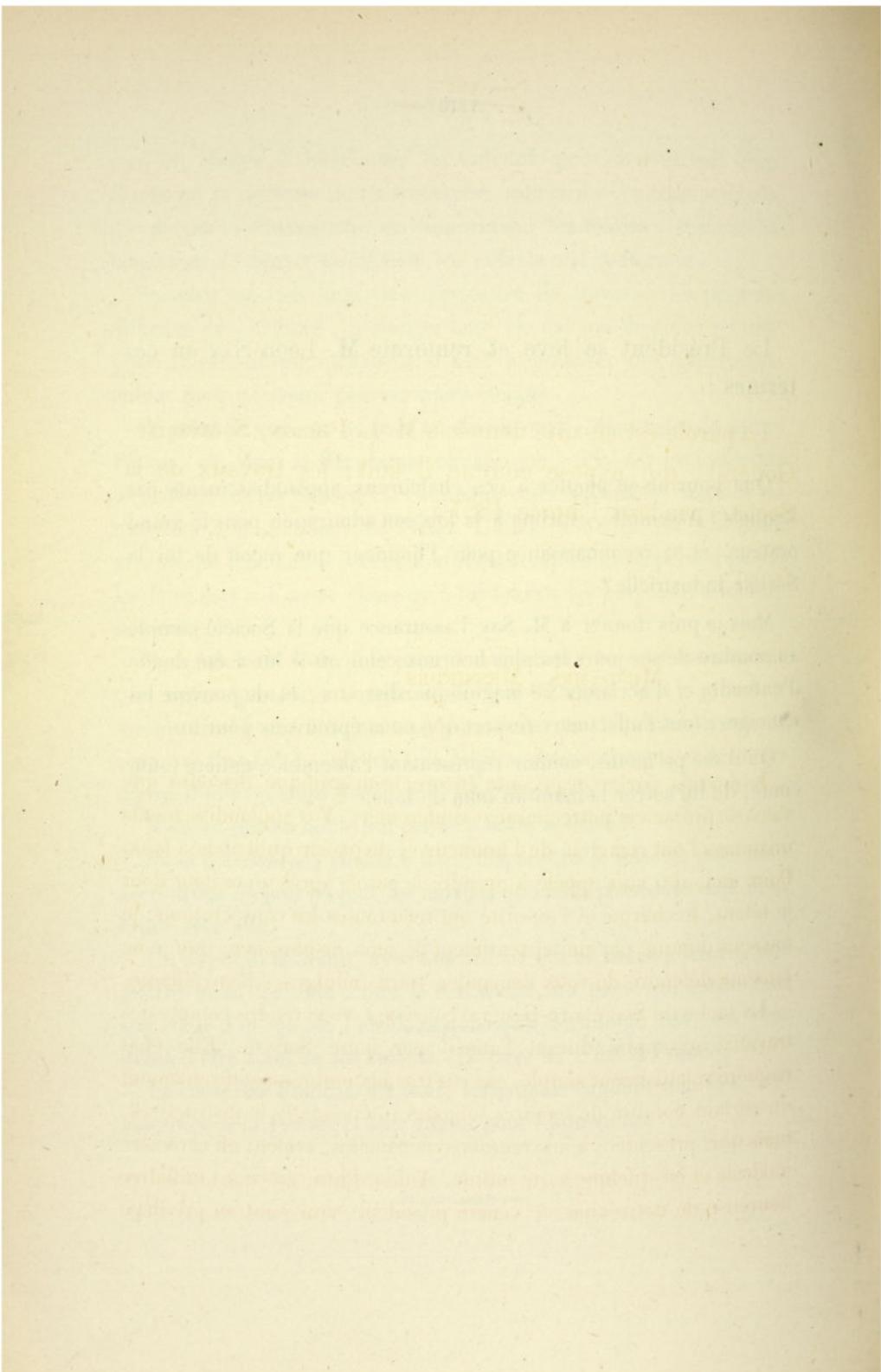
Le Président se lève et remercie M. Léon SAY en ces termes :

Que pourrais-je ajouter à ces chaleureux applaudissements par lesquels l'Assemblée exprime à la fois son admiration pour le grand orateur, et sa reconnaissance pour l'honneur que reçoit de lui la Société Industrielle?

Mais je puis donner à M. Say l'assurance que la Société compte au nombre de ses jours les plus heureux celui où il lui a été donné d'entendre et d'acclamer ce magnifique discours, et de pouvoir lui témoigner tout l'affectueux respect que nous éprouvons pour lui.

Qu'il me permette, comme représentant l'assemblée entière toute émue, de lui serrer la main au nom de tous.

---



La parole est ensuite donnée à M. L. PIÉRON, Secrétaire-Général, qui expose comme il suit, les travaux de la Société pendant l'année 1887 :

MESDAMES, MESSIEURS,

Je devrais parler et j'écoute encore le magnifique discours que vient de prononcer notre éminent conférencier. Vos applaudissements unanimes l'ont remercié de l'honneur et du plaisir qu'il nous a faits. Pour moi, qui suis appelé à prendre la parole après un orateur dont le talent, le charme et l'autorité ont reçu toutes les consécérations, je me sens dominé par un tel sentiment de mon insuffisance, que je ne puis me défendre de vous demander votre indulgence bienveillante.

La tâche du Secrétaire-Général consiste à vous rendre compte des travaux accomplis durant l'année par notre Société. Elle était naguère relativement simple, car ces travaux embrassaient seulement un certain nombre de lectures toujours intéressantes et instructives, mais qui, présentées à nos réunions mensuelles, avaient un caractère modeste et en quelque sorte intime. Aujourd'hui, grâce à l'initiative heureuse de notre cher et vénéré président, qui joint au privilège

d'une constante et vigoureuse jeunesse, la maturité, le savoir, l'expérience et en même temps la bonté d'un vétéran glorieusement blanchi sous le harnais, grâce à l'initiative de M. Ferdinand Mathias, le rayon de notre action s'est considérablement étendu.

C'est M. Mathias qui a institué les grandes conférences du dimanche où nos invités en foule viennent entendre traiter, par nos collègues les plus autorisés, des sujets de sciences ou d'arts industriels.

Un auditoire d'élite, nombreux et sympathique, a répondu à notre appel; je saisis cette occasion pour lui témoigner notre gratitude.

C'est aussi notre Président qui, ranimant la bonne volonté tout d'abord hésitante des industriels les plus considérables de notre région, les a réunis en un groupe adhérent à l'Association française pour préserver les ouvriers contre les accidents de fabrique. J'aurai à vous reparler de cette institution si utile dont la prospérité incessamment croissante nous donne les plus légitimes espérances.

Nos réunions mensuelles nous ont procuré, je vous l'ai dit, l'occasion d'acquérir des connaissances très variées. Les noms de nos collègues qui ont bien voulu nous faire participer à leur savoir vous attestent tout le fruit que nous en pouvions recueillir. Je me bornerai donc à une analyse rapide de leurs travaux.

M. Joseph Béchamp nous a décrit la méthode de cryptographie de sûreté imaginée par M. Schlumberger dans le but non-seulement d'empêcher la falsification des papiers fiduciaires, mais encore d'en constater l'authenticité. Je n'insiste pas, M. le Vice-Président Kolb, dont j'envie la mission à plus d'un titre, est chargé de proclamer les heureux lauréats de cette fête et il doit y revenir.

M. Witz a exposé les derniers progrès réalisés par les générateurs et les accumulateurs électriques. Après avoir fait connaître les différentes espèces de machines dynamos et défini, par une savante

discussion de leurs diagrammes et de leurs caractéristiques, les qualités spéciales des divers types, leurs avantages et leurs inconvénients, notre collègue a indiqué les conditions de durée, de formation et de charge, de capacité et de rendement que les accumulateurs doivent offrir pour être utilisables dans l'industrie.

Je dois vous parler du saule, et je ne puis le faire sans penser au Père-Lachaise, et voir, à gauche, dans l'allée principale du grand champ de repos parisien, une tombe mélancolique, abritée par un saule et surmontée d'une pierre grise où sont gravés ces vers :

Mes chers amis, quand je mourrai,  
Plantez un saule au cimetière,  
J'aime son feuillage éploré,  
La pâleur m'en est douce et chère,  
Et son ombre sera légère,  
A la terre où je dormirai.

Hélas! pauvre Musset, la science n'a pas respecté ton arbre favori; M. Charles Laurent nous a montré comment on l'avait dépouillé de son écorce pour en extraire une substance : l'acide salicylique. Il a dit sa découverte par Pira, élève de Dumas, les travaux de Kolb et de M. Antoine Béchamp, la méthode généralement employée pour décéler même des traces de cet acide et enfin rappelé les discussions qui agitent depuis dix années le monde scientifique et industriel au sujet de ses propriétés et de son usage. Est-il utile? est-il nuisible? c'est soutenu et contesté par des hommes d'une solide conviction et d'une grande compétence. Désirons qu'il ait toutes les propriétés bienfaisantes qu'on lui prête, ce serait particulièrement heureux pour nous qui subissons les rigueurs d'un ciel inclément.

M. Antoine Béchamp a fait l'historique de la découverte du procédé employé pour fabriquer l'aniline et les couleurs qui en

lérivent. Il a passé en revue les diverses phases des tentatives faites pour isoler ces couleurs et raconté la part qu'il y a prise en séparant, le premier, la matière colorante rouge de la fuchsine et en trouvant la théorie de la réaction qui la produit. Vous avez toutes apprécié ces découvertes, Mesdames, car vous les avez honorées de vos faveurs, en rehaussant de leurs brillantes nuances l'éclat de vos toilettes.

Notre savant collègue nous a encore donné communication de ses études approfondies sur le lait et sur le beurre. Après avoir mis en évidence les globules du lait, la membrane qui les enveloppe et qui empêche l'éther de dissoudre le beurre qu'ils contiennent, M. Béchamp a reconnu dans le lait des petits corps ou mycrozymas auxquels il attribue toutes les altérations, transformations chimiques ou physiologiques de ce produit; c'est par eux notamment que le lait devient dangereux au point de vue de l'hygiène et peut servir de véhicule pour la transmission des maladies. Les mères de famille, guidées par leur tendresse, cherchent à donner du lait pur à leurs jeunes enfants; leur sentiment maternel avait devancé la science.

D'après les expériences de M. Dubernard, une des principales sources de nitrification consiste dans la fixation de l'azote atmosphérique amené dans le sol par l'air dissous dans l'eau.

Nous ramenant à des sujets différents, M. Émile Bigo nous a montré d'admirables images faites par la photogravure. En combinant avec ses réactifs, l'action du soleil et son habileté, l'opérateur obtient une planche qui permet de reproduire tout dessin, toute gravure avec une fidélité absolue. C'est prompt et peu coûteux et la perfection est complète. Prenez garde, messieurs les collectionneurs, l'original d'une gravure et sa reproduction ne se peuvent plus distinguer! Saluons ce progrès de l'industrie qui rend l'art plus accessible à tous et tend à développer le goût!

Nous revenons à la chimie, vous m'en excuserez, Mesdames, car

je ne suis qu'un miroir où M. Lacombe nous fait voir les matières colorantes usitées pour diminuer la quantité d'indigo affecté à la teinture des toiles. L'indigo est très cher, on cherche à le remplacer par des substances moins coûteuses, et en permettant de fixer leur nature et leur quantité, M. Lacombe aide le négociant à déterminer la valeur de la toile qu'il veut acheter.

Notre beau pays de France avait jadis le monopole de ces vins délicats et généreux qui faisaient la richesse de nos populations du Midi et augmentent toujours le charme de vos repas du Nord. Un invisible et implacable ennemi, le phylloxéra, est venu compromettre, ravager, détruire les vignes et semer dans des communes entières la ruine et la désolation. Tous n'ont pas perdu courage et nous devons les en féliciter chaleureusement. Nous avons entendu notre collègue M. Eustache, avec son talent et sa verve toute méridionale, nous décrire sa lutte contre le fléau. La submersion, l'emploi du sulfure de carbone, l'adoption de plants plus robustes ou de greffes nouvelles, il nous a tout dit, en nous montrant, non sans une légitime satisfaction, les progrès faits pour reconquérir le patrimoine compromis et reconstituer cette précieuse partie de notre richesse nationale. Honneur et succès à ses efforts !

Notre collègue M. Cornut, dont la sollicitude paternelle pour les chaudières à vapeur est connue, nous a fait assister à une transformation que subissent ces appareils auxquels nous devons tant de reconnaissance, malgré leurs défauts de caractère accidentels et fort heureusement très rares. Cette transformation, réalisée déjà en Angleterre, s'accomplit en France, c'est la substitution de l'acier doux à la tôle de fer dans la fabrication des chaudières.

M. Cornut, en père éclairé, connaît les défauts de ses enfants et cherche à les en corriger. Aussi a-t-il étudié avec un soin minutieux la législation qu'il applique avec tant d'autorité aux épreuves des appareils à vapeur. Il nous a démontré que les règlements en

vigueur, malgré tout le respect qu'ils méritent, peuvent être utilement complétés et par suite améliorés. Notre reconnaissance est acquise aux chercheurs infatigables qui consacrent leur science à provoquer avec sûreté, sagesse et prudence, les progrès incessants et certains de nos lois.

Vous vous rappelez tous la part honorable prise par notre Société, sous l'étendard de son président, à l'examen du projet de loi sur la responsabilité des patrons vis-à-vis des ouvriers blessés. M. Batteur se plaint de l'incertitude qui règne dans la jurisprudence et il nous a présenté, à notre grande satisfaction, un établissement éminemment utile qu'il a fondé pour recevoir, assister et soigner les ouvriers victimes d'accidents. La pensée est généreuse, l'action est bienfaisante et mérite tous les encouragements.

Enfin, M. Renouard, notre ancien secrétaire-général, que nous regrettons de ne plus voir à cette place, occupée par lui d'une façon si brillante, nous a donné deux lectures.

Dans l'une, il nous a parlé du coton, de sa production, de ses propriétés et de ses usages. Il nous a expliqué l'expérience par laquelle il a été prouvé que ce n'était pas une substance digestible.

Dans l'autre conférence, il a discuté les diverses législations en vigueur pour la réglementation dans les fabriques des heures du travail. Si l'on consulte les divers intéressés, on recueille autant d'avis qu'il y a de spécialités. C'est que chacun, selon ses besoins et selon l'influence du milieu où son industrie s'exerce, demande la règle qui lui est la plus avantageuse. M. Renouard a très heureusement rappelé que cette question, si ardue en apparence, comporte pourtant une solution bien simple. Elle a été résumée par l'immortel Turgot dans une formule magique et féconde à laquelle nous devons, et nos descendants devront après nous, la prospérité de tous les siècles : la liberté !

Vous le voyez, Mesdames et Messieurs, j'avais besoin de toute votre indulgence ; car, malgré l'étendue de ce trop long exposé, j'arrive seulement à vous entretenir de nos grandes conférences des dimanches.

Deux de nos collègues se sont fait entendre. Le premier est M. Witz, jeune et sympathique savant qui est seul à ignorer sa valeur. Il nous a exposé, dans un langage élégant et dans un style plein d'aperçus élevés, tout ce que l'on peut apprendre de l'électricité en trois matinées scientifiques. L'électricité est-elle un fluide ? n'est-elle pas plutôt une manière d'être, un mode de mouvement ? On pourrait discuter longtemps sur ce point, car l'essence de l'électricité nous échappe. Mais nous connaissons ses causes et ses effets. D'une part, l'électricité est toujours le prix d'une certaine dépense d'énergie. L'énergie est donc le premier terme de tout phénomène électrique. D'autre part, l'électricité se manifeste toujours par la production d'un travail, travail mécanique, physique ou chimique, énergie calorifique, son ou lumière. Son rôle n'est autre que de distribuer, de répartir, de transformer et de transmettre l'énergie. « C'est un transmetteur d'énergie ». L'énergie est par conséquent encore le dernier terme de tout phénomène électrique. En se développant, l'électricité emmagasine l'énergie ; elle la restitue après l'avoir transportée au loin. Les kilogrammètres et les ergs sont sa mesure. La mécanique est la science maîtresse qui régit toute l'électricité ; ses principes sont la base solide et incontestée de toutes les théories nouvelles : les unités électriques dérivent des unités fondamentales de la mécanique, longueur, masse et temps. Les relations de l'électricité avec la chaleur et la lumière nous ouvrent de nouveaux horizons ; les doctrines qui prévalent aujourd'hui sont une application du grand principe de l'unité des forces physiques. Le courant n'est pas dû à un transport de fluide positif ou négatif, c'est le résultat d'un mouvement de la matière impondérable au sein de la matière pondérable, le mouvement vibratoire est accompagné d'un glissement de l'éther. Telles sont les idées de Maxwell.

Après ces considérations générales, M. Witz a développé l'admirable système des unités C. G. S. (centimètre, gramme, seconde); toutes ces unités forment un ensemble doué de cohésion, c'est-à-dire qu'elles dérivent des mêmes unités fondamentales et qu'elles sont réunies entre elles par un lien très étroit de dépendance. L'ohm mesure la résistance des circuits; le volt, la force électro-motrice des sources; l'ampère, l'intensité des courants; le coulomb, la quantité de l'agent; le farad, la capacité des conducteurs. Toutes ces unités se rattachent à l'ohm, comme le système métrique est fondé sur le mètre.

Enfin, dans une troisième conférence, M. Witz a fait ressortir la fécondité de cette manière d'envisager et de traiter les phénomènes électriques :

Les volt-coulombs et les volt-ampères, autrement dit les watts, s'expriment en fonction de l'unité de travail; divisez-les par 736, vous aurez le travail en chevaux. Toute l'étude des générateurs et des transformateurs est singulièrement facilitée par quelques règles pratiques qui sont à la portée de tous les esprits. Le transport de l'énergie à distance et les expériences de Creil, si remarquablement favorisées, encouragées, organisées ou dirigées par quelques hommes éminents, ont abouti, grâce aux progrès réalisés par la science qui a introduit dans ses théories une précision et une méthode inconnues jusqu'ici.

Je ne veux pas quitter M. Witz sans le remercier d'avoir guidé nos pas sur les cimes ardues et magnifiques de la science, et je rentre, avec M. Keromnès, dans le domaine plus tangible de la pratique industrielle.

Mon cher collègue et ami M. Keromnès, qui, aujourd'hui, dirige avec talent les magnifiques ateliers d'Hellemmes, a passé en revue avec nous la métallurgie et le travail des principaux métaux employés dans les constructions mécaniques.

Dans sa première conférence, il a particulièrement résumé l'histoire de la fabrication du bronze et du fer. Le bronze, que les

anciens appelaient airain et qui est un composé de cuivre et d'étain, est connu depuis la plus haute antiquité. Les anciens tiraient le cuivre de l'île de Chypre, d'où ce métal a pris son nom, et l'étain des îles Cassitérides, aujourd'hui îles Sorlingues. Le bronze a remplacé la pierre pour la confection des armes et des ustensiles de ménage (l'âge de bronze succédant ainsi à l'âge de pierre) et dès sa découverte, il a servi à faire les statues. L'art de le fondre semble se perdre au moment où disparaît la civilisation romaine, puis on le retrouve à la fin du VIII<sup>e</sup> siècle. Au XV<sup>e</sup>, il arrive à la perfection et les portes du baptistère de Florence, fondues en 1428 par Lorenzo Ghiberti, semblaient assez belles à Michel-Ange pour être les portes du Paradis.

Dans l'industrie mécanique, le bronze sert à la fabrication de certaines pièces soumises à des frottements énergiques et qu'on appelle coussinets, tiroirs, glissières, etc. Sa composition varie de 80 à 90 % de cuivre, pour 20 à 10 % d'étain.

Le fer, d'après la Genèse, fut découvert par Thombal Caïn 3000 ans avant Jésus-Christ. La construction des pyramides d'Égypte, datant de la même époque, a nécessité l'emploi de l'acier. Au temps de la guerre de Troie, 1200 ans avant notre ère, c'est encore un produit rare et cher, mais du temps d'Hésiode (900 ans avant Jésus-Christ) l'emploi du fer était devenu courant.

L'acier et la fonte sont des dérivés du fer. Tous deux sont du fer contenant, l'acier moins de 2 % de carbone, la fonte plus de 2 %.

Le conférencier nous fait voir Vulcain forgeant les fers de Pégase (qui était un cheval ailé) et les armes de Mars ; Vulcain en fut mal récompensé, car le dieu de la Guerre lui fit, dit la chronique malicieuse, une terrible concurrence ; il est vrai que ce ne fut pas sur le terrain commercial et industriel.

Ensuite notre collègue examine l'extraction primitive du fer au moyen de soufflets faits de troncs d'arbres et de peaux de bêtes, puis la méthode catalane, les *stückofen* ou bas foyers allemands et, enfin, le haut-fourneau avec les récupérateurs de chaleur.

Il expose l'affinage au bas foyer, le puddlage, la fabrication de la fonte malléable, de la fonte trempée et aborde l'étude de l'acier. Il parcourt les différentes méthodes à l'aide des quelles on fait l'acier de cémentation, l'acier puddlé et surtout l'acier Bessemer, dont le procédé de fabrication, découvert il y a trente ans à peine (17 octob. 1855), a complètement révolutionné la sidérurgie. L'opération est basée sur l'affinage de la fonte par la combustion intermoléculaire obtenue au moyen d'un courant d'air insufflé. L'air est insufflé par de puissants engins laissant bien loin derrière eux le modeste outillage du légendaire saint Éloi et de son compagnon non moins légendaire Oculi.

Dans une seconde conférence, M. Keromnès a parlé du travail des métaux et particulièrement du fer, de la fonte et de l'acier ; ce qui l'a conduit à décrire : le forgeage à la main et le forgeage mécanique, l'emploi des marteaux pilons, dont l'idée a germé en même temps, en 1839, dans le cerveau de deux grands ingénieurs (l'un anglais, James Nasmyth, l'autre français, François Bourdon, ingénieur en chef des ateliers du Creusot) et qui ont permis de donner, notamment aux machines de bateaux, aux pièces d'artillerie, aux plaques de blindage, les dimensions formidables qu'elles ont aujourd'hui, le laminage, puis la soudure électrique, industrie naissante qui, déjà, donne des résultats très beaux.

Le conférencier passant à la chaudronnerie expose le tracé des pièces, le découpage au moyen de cisailles, le perçage et le poinçonnage, le chanfreinage, l'emboutissage, puis le rivetage à la main où à l'aide de machines hydrauliques Tweddell, machines dont l'emploi se généralise de plus en plus.

Le travail d'ajustage vient ensuite et l'on applique à ce travail un certain nombre d'outils tels que les limes, les burins, les bédanes, les forets, les tarauds, outils que l'on manœuvre soit à la main, soit à l'aide de machines à percer, raboter, mortaiser, fraiser, tarauder.

Faisant enfin la synthèse de tout ce qu'il nous avait appris, notre conférencier nous a montré les ateliers du chemin de fer du

Nord à Hellemmes. Vous avez tous partagé son émotion lorsqu'il nous a rappelé en quelques paroles heureuses et inspirées par le cœur, toute la part prise par M. Ferdinand Mathias, dont M. Keromnès s'honore d'être le respectueux et affectionné disciple, à la création de ces superbes ateliers. Ils comptent parmi les plus grands, et ils sont les plus remarquables qui existent, soit par leurs dispositions, soit par leur outillage; aussi, chaque année, des ingénieurs viennent de tous les pays y chercher des exemples et y puiser des modèles.

Je suis certainement votre interprète en remerciant notre collègue de tout ce qu'il nous a fait connaître d'intéressant, et notre Comité du Génie civil n'a fait que rendre un juste hommage au mérite de M. Keromnès en l'appelant à diriger ses travaux comme Président.

Lorsque Boileau s'écriait :

Grand Roi, cesse de vaincre ou je cesse d'écrire !

Il passait pour un flatteur et, si je ne parlais ici dans une enceinte où tout ce que je dis est connu pour être la vérité, je craindrais d'encourir aussi ce reproche. En effet, mon cher Président, votre nom revient sans cesse sous ma plume. C'est que votre labeur est si constamment, si intimement mêlé aux travaux de notre Société que son œuvre et la vôtre paraissent se confondre. Aussi, lorsqu'une récompense légitime de votre longue et belle carrière est venue au mois de juillet, nous permettre de nous réjouir avec vous, il nous aurait semblé que toute la Société Industrielle était promue au grade d'officier de la Légion-d'Honneur, si vous n'aviez tant et de si sérieux titres personnels à cet honneur.

Je craindrais, en insistant, de froisser votre modestie et pourtant, je me trouve encore obligé de parler d'une création qui vous est en quelque sorte personnelle, tant vous y avez pris une part prépondérante, je veux dire l'extension dans notre pays de l'Association des Industriels pour préserver les ouvriers des accidents du travail.

Il n'est aucune de vous, Mesdames, dont le cœur compatissant ne se soit porté vers les ouvriers atteints par les accidents de fabrique. Ces hommes, le plus souvent imprudents, mais cependant parfois innocentes victimes d'un malheur qui est la conséquence inévitable des progrès réalisés par la mécanique et l'industrie modernes, ont ému votre pitié, ils ont reçu de vos mains généreuses, avec reconnaissance, je dirais avec joie, si la misère et la douleur comportaient quelque joie, des secours qui ont soulagé leur infortune, et pourtant votre charité n'est pas complètement efficace, elle ne réussit pas à panser toutes les plaies. Dans un certain nombre de pays, le législateur s'est préoccupé de cette situation. Chez une nation voisine, vers laquelle nos yeux se tournent souvent, un personnage tout puissant, dont le génie de fer s'est appesanti sur nous, a créé une organisation du travail, véritable œuvre de socialisme d'État, qui enrégimente patrons et ouvriers et place l'industrie sous un joug despotique. De pareilles idées, émanées d'une source aussi haute, ont une tendance à se propager; puisse le Ciel nous préserver d'une semblable invasion!

C'est pour atteindre ce but que nous avons vu quelques hommes de bonne volonté, au premier rang desquels s'est placé notre Président, unir leurs courageux efforts en vue de faire naître, par la combinaison de nos initiatives individuelles, une organisation volontaire qui apportât remède aux maux signalés. Ils nous ont montré nos collègues de Mulhouse, nos regrettés frères d'Outre-Vosges, échappant par leur excellente association à l'inspection officielle qui les menaçait, et ils nous ont conviés à former l'Association française des Industriels pour préserver les ouvriers des accidents du travail. Une pensée si féconde ne pouvait manquer de porter ses fruits; les statistiques montrent, et malgré l'opinion des sceptiques, il en est encore de bien faites, les statistiques montrent que le résultat de ces institutions est de prévenir la moitié des accidents; aussi les adhésions ont-elles été nombreuses et nous avons entendu la parole élégante et habile de M. Mamy, l'Inspecteur qui consacre son

dévouement au développement de cette association, nous exposer ses rapides progrès. Elle compte à Paris près de 500 membres représentant environ 30,000 ouvriers, à Lille et dans le Nord, 53 adhérents occupant près de 18,000 ouvriers, et des groupes associés sont en voie de formation à Reims et à St-Quentin. Le succès n'est pas douteux et cependant, s'il m'était permis d'exprimer non pas une critique, c'est très loin de mon intention, mais plutôt un vœu, je trouverais que la solution n'est pas complète. Elle le deviendrait si l'on voulait bien étudier les bases d'une assurance mutuelle contre les accidents. Alors, par un heureux assemblage d'efforts, librement consentis de la part des patrons et des ouvriers, un prélèvement minime et spontané, fait sur l'avoir de tous, permettrait aux plus favorisés de réparer, dans la mesure possible, le tort subi par les malheureux. —

N'ai-je pas raison de dire que l'œuvre serait complète et que sans sortir du terrain économique, le seul qui nous soit permis, nous pourrions repousser une législation socialiste dont le résultat inévitable serait de rétablir, sous une forme détournée, les corporations, maîtrises et jurandes? Elles ont été abolies par Turgot, elles sont mortes, ne les ressuscitons pas!

J'aurais fini ma tâche si je ne désirais, avant de laisser la parole à M. le Vice-Président Kolb, exprimer une crainte et formuler une prière.

Nos grandes conférences ont incomparablement plus d'éclat que nos assemblées intimes de chaque mois.

N'y a-t-il pas lieu de craindre que celles-là ne fassent concurrence à celles-ci et que ceux de nos collègues, dont les travaux nous instruisaient tant, ne se reposent et ne se laissent aller au charme d'écouter nos conférenciers? S'il en était ainsi, c'est une prière que je vous adresserais, et en évoquant le souvenir de paroles récemment entendues dans une autre circonstance, je vous dirais :

Travaillez, mes chers Collègues, car le travail est ce qui intéresse

le plus la dignité humaine , c'est par lui. que l'on s'élève et que l'on se reconforte , et si chacun de nous travaille , la patrie tout entière en profitera. C'est par le travail que ceux qui ont souffert se montrent dignes d'être consolés ; c'est par le travail que ceux qui ont éprouvé des malheurs méritent de se relever, travaillons donc et n'abandonnons jamais l'espérance, car si la force prime le droit , la justice est éternelle !

M. E. CORNUT, Ingénieur en chef de l'Association des Propriétaires d'Appareils à vapeur du Nord de la France, donne ensuite lecture de son rapport sur le Concours de chauffeurs de l'année 1887 :

MESDAMES, MESSIEURS,

Le concours des chauffeurs a eu lieu cette année chez MM. Ireland frères, filateurs de lin à Houplines.

Les concurrents avaient à conduire deux générateurs, système Galloway, à deux foyers intérieurs, construits en tôles d'acier par la maison Stewart et C<sup>o</sup>, de Glasgow, et d'une surface de chauffe de 92<sup>m</sup>2 chacune. Derrière les deux chaudières se trouvait installé un réchauffeur tubulaire Lowcock que les flammes venaient lécher après leur parcours autour des générateurs et avant de se rendre à la cheminée.

C'était la première fois que le concours se faisait sur ce système de chaudière, aussi certains chauffeurs éprouvèrent-ils de la peine à conduire ses foyers dont ils n'avaient pas l'habitude, d'autant plus que le charbon employé se composait de fines ou plutôt de poussières aux trois quarts maigres, et ne renfermant aucun morceau de gailletterie.

Malgré ces deux difficultés, les résultats moyens du concours sont satisfaisants et l'écart entre les rendements obtenus par les divers

concurrents ne diffère pas beaucoup de celui que nous trouvons habituellement.

Il est vrai de dire que plusieurs d'entre eux concourraient pour la seconde fois, mais, en général, tous ont montré de l'habileté et de l'intelligence.

Voici l'ordre de classement pour ce concours :

RÉCOMPENSES OBTENUES.	NUMEROS de classement.	NOMS DES CONCURRENTS.	LIEUX de NAISSANCE.	Poids d'eau vaporisée à 0° et à 5 atm. par kilogr. de houille pure.	NOMBRES PROPOR- TIONNELS.
250 fr., une Mé- daille d'Argent et un Diplôme.	1	DÉFOSSEZ, Adolphe..	Estourmel (Nord)	9k.707	400. »
200 fr., une Mé- daille d'Argent et un Diplôme.	2	PALAMÈDE, Antoine..	Tournai . . . . .	9k.375	96.58
100 fr., une Mé- daille d'Argent et un Diplôme.	3	LECHANTRE, Jean-B <sup>te</sup>	Lannoy (Nord)...	9k.319	96. »
100 fr., une Mé- daille d'Argent et un Diplôme.	4	FLEURQUIN, Désiré..	Vélaines-lez-Tnai.	9k.161	94.37
	5	BAYARD, Alphonse ..	Lille. . . . .	9k.086	93.84
	6	PIÉRONNE, Amédée..	Bohain (Aisne) ..	9k.082	93.56
	7	LAMARQUE, Louis...	Croix (Nord). . . .	9k.066	93.40
	8	ODOIE, Louis . . . . .	Houplin (Nord)..	8k.958	92.28
	9	ARNOLD, Henri . . . . .	Liège . . . . .	8k.869	91.37
	10	VANDENBERGHE, A <sup>te</sup>	Bruges . . . . .	8k.278	85.28

En terminant, permettez-moi d'adresser tous nos remerciements à MM. Ireland, pour l'obligeance qu'ils nous ont témoignée pendant toute la durée du concours.

M. J. KOLB, Vice-Président de la Société, présente, comme il suit, le rapport général sur le concours et sur les récompenses.

MESDAMES, MESSIEURS,

On a souvent dit que toutes les branches des connaissances humaines sont sœurs. Cette comparaison, pour peu qu'on cherche à la creuser, ne satisfait pas complètement l'esprit : elle donne aux notions acquises une sorte d'origine commune, et leur laisse une apparence de ramifications se séparant et se dispersant à l'infini. Toutes les sciences à mesure qu'elles prennent de l'âge, forment, au contraire, un faisceau convergent, enserrant de plus en plus dans ses mailles enchevêtrées cette limite insaisissable qui est le vrai absolu, c'est-à-dire la stabilité définitive du savoir de l'homme.

Puisque j'ai critiqué une comparaison, il me faut bien en donner une autre, et la mienne, moins poétique et moins gracieuse, il est vrai, peut néanmoins être abordée dans une société d'industriels et d'ingénieurs.

J'aimerais mieux dire que toutes les subdivisions que notre imagination a créées pour entreprendre l'étude de ce qui est, sont comme les multiples pièces de ces charpentes gigantesques qui, de nos jours, effraient par l'audace et l'ampleur de leur conception.

Chacune, même la plus modeste, remplit un rôle indispensable et calculé : on ne peut la supprimer ni la détourner de son but, sans que ses voisines n'en souffrent, et sans que la stabilité générale ne soit compromise.

Le but rêvé c'est le couronnement de cet immense dôme charpenté où s'entrecroisent, en s'épaulant mutuellement, science, industrie, droit, économie politique, arts, sciences médicales et littérature. Aussi notre Société industrielle, déjà heureuse et reconnaissante de l'appui, du concours et des conseils que notre vieille Faculté de Lille n'a cessé de lui prodiguer, salue-t-elle avec joie le grand évènement de l'année, et veut-elle dire : Soyez les bienvenus Messieurs de la Faculté de Droit ; et puisque vous êtes venus vers nous, nous vous espérons jusque chez nous.

Soyez des nôtres aussi, Messieurs de la Faculté des Lettres ; car s'il est vrai que la science sème, et que l'industrie vient ensuite pour faire la récolte, nous avons beaucoup aussi à glaner dans vos riches semailles.

Il faut y prendre garde ; (j'allais presque dire : *caveant consules*), si le télégraphe et le téléphone ont supprimé les distances, l'abus des phrases réduites aux dix mots réglementaires, celui des conversations à un franc les cinq minutes, nous amènent insensiblement à supprimer la forme, à perdre le style, et notre belle langue même est menacée dans son essence par le progrès. Mais vous serez là maintenant pour nous garder du péril, et en vous écoutant le soir, nous oublierons doublement les barbarismes auxquels une sage économie nous a obligés pendant le jour.

Puisque mes premières paroles ont voulu être adressées à notre Université du Nord et à son chef, le culte des lettres si compatible avec les choses de science m'amène à ajouter quelques mots à la mémoire de notre regretté Terquem.

Avec quel art exquis il savait nous tenir en plein charme, dans ces conférences si complètes à la fois par l'élévation de sa science et l'harmonieuse élégance de son langage. C'était un de ces savants dont

notre Société est fière ; c'était mieux encore : un homme de cœur et de dévouement dont le souvenir restera impérissable pour ceux de nous qu'il honorait de son amitié si pleine d'une douce et affectueuse simplicité.

Des Facultés à quelques-uns de nos lauréats il n'y a que l'épaisseur d'un parchemin, qu'ils conquerront facilement sans nul doute ; et cela me conduit à vous parler de notre concours, en proclamant tout d'abord nos diplômés des langues vivantes.

Quinze jeunes gens ont pris part au concours d'allemand : douze du Lycée de Lille, deux de l'Institut Industriel, et un des Écoles chrétiennes.

A vrai dire, l'examen dans son ensemble n'a pas été tout à fait aussi satisfaisant que les années précédentes, mais il faut bien de temps en temps faire un peu de crédit à la jeunesse : on exige tant d'elle aujourd'hui qu'elle fait de son mieux pour répartir comme elle peut tout le bon vouloir qui l'anime.

Nous décernons :

Le **1<sup>er</sup> prix** à GASNIER, Edmond, des Écoles chrétiennes.

Le **2<sup>e</sup> prix** à GRUSON, Paul, du Lycée de Lille.

Le **3<sup>e</sup> prix** à FOURQUEZ, Oswald, du Lycée de Lille.

**Une mention honorable** à CHARRIER, Julien, de l'Institut Industriel.

Un seul candidat s'est présenté au concours des employés de commerce, mais sa connaissance de la langue allemande n'a pas paru suffisante pour qu'il y ait lieu de le récompenser.

En anglais, dix élèves du Lycée et deux élèves de l'Institut Industriel ont concouru. Le concours a été particulièrement satisfaisant, et la Commission a décerné :

Le **1<sup>er</sup> prix** à WANNEBROUCK, Léon, du Lycée de Lille.

Le **2<sup>e</sup> prix** à MAUROIS, Alfred, du Lycée de Lille.

Le **3<sup>e</sup> prix** à HIDIEN, Émile, de l'Institut Industriel.

Comme pour l'allemand, le concours des employés de commerce n'a eu qu'un seul candidat, M. Joseph JACQUIN, du Comptoir de l'Industrie linière, à Lille. Il lui est accordé **un prix de 100 fr.** en argent avec toutes nos félicitations pour la manière satisfaisante dont il a passé l'examen.

#### Concours de Tissage.

M. Léon VANNELLE obtient le **1<sup>er</sup> prix** avec diplôme de tissage.

M. Charles COLINET obtient le **2<sup>e</sup> prix de 150 fr.** avec certificat d'assiduité.

M. Edmond DANCOISNE a le **3<sup>e</sup> prix de 100 fr.** avec certificat d'assiduité.

#### Filature de Lin.

**1<sup>er</sup> prix** : M. René BUYSE, **30 fr.** avec certificat d'assiduité.

**2<sup>e</sup> prix** : M. Auguste MARTY, **20 fr.** avec certificat d'assiduité.

Aucun prix n'a été décerné pour la filature de coton.

Notre comité du génie civil a dû ajourner à l'an prochain son appréciation sur un moteur aérien qui, par suite d'un accident, n'a pu fonctionner devant la Commission.

Il en est de même pour un moteur à eau dont l'inventeur, tout en appliquant avec habileté une idée ingénieuse, ne nous a présenté qu'un simple modèle de démonstration. Avant de se prononcer, la Commission estime qu'il est nécessaire de soumettre aux expériences réglementaires un semblable moteur dans les conditions d'une application industrielle ou domestique.

Une lisseuse pour laines, et d'un nouveau genre, nous paraît dans son ensemble, simple et peu susceptible de dérangements, mais nous devons regretter que l'absence de renseignements pratiques nous oblige à réserver notre jugement jusqu'à ce que l'expérience ait sanctionné la valeur de l'appareil.

Quelques modifications à apporter à un métier à tisser, permettront à son inventeur de faire disparaître un défaut que la Commission lui a signalé : nous pensons que cet appareil pourra nous être alors présenté de nouveau avec de meilleures chances de succès.

M. Jules Ryo de la maison Ryo frères, a déjà conquis chez nous une médaille d'or en 1884 pour les deux inventions qu'il nous présentait alors : une machine à doubler qui distançait de beaucoup toutes celles employées jusqu'ici, et un très ingénieux pèse-fils automatique. L'année suivante, le même principe appliqué à un dévidoir casse-fils, était pour M. Jules Ryo l'occasion du rappel de médaille d'or avec diplôme.

L'esprit inventif de MM. Ryo frères ne s'est pas reposé sur de premiers lauriers, et aujourd'hui, dans un ordre d'idées différent, ces habiles constructeurs nous présentent un remarquable système de bobinage et d'ourdissage. J'avoue, qu'en profane, je me sens inhabile à vous le décrire, et mon exposé serait certainement moins persuasif que le vote unanime de notre assemblée générale décernant à MM. Ryo frères **une médaille d'or** pour cette nouvelle et utile invention.

Au concours de 1884 nous avons décerné à M. Leplay, chimiste distingué, collaborateur et neveu de Dubrunfaut, une médaille d'or pour ses travaux consignés dans un volume (l'Osmose), et dans le premier volume d'une Chimie sur l'industrie des sucres.

M. Leplay nous adresse cette année une épreuve du second volume de sa Chimie, dans lequel il traite avec toute l'autorité que lui donne

sa science et sa longue expérience les perfectionnements apportés dans le travail de la sucrerie et de la raffinerie. La Société sera heureuse de recevoir les volumes qui doivent suivre, et joint à toutes ses félicitations **un diplôme de rappel de médaille d'or.**

*L'Aide-mémoire des négociants en fils de lin*, qui nous a été envoyé par un anonyme, est une étude résumant dans une centaine de pages remplies d'innombrables calculs un grand nombre de connaissances indispensables au personnel du commerce des fils.

C'est une œuvre excellente, dans laquelle l'auteur, en dehors d'un travail matériel déjà fort méritoire et très utile, a fait preuve d'un esprit très sagace, très pratique, et d'une connaissance approfondie du sujet traité.

D'ingénieux et nombreux tableaux permettent de se reconnaître rapidement au milieu du dédale des unités différentes de numérotage, et de prix, des questions de douane, des conditions diverses d'achat et de vente; le tout variant avec chacun des marchés européens.

Un semblable guide ne peut que faciliter le développement de l'exportation des fils de lin; il demande à être répandu; et votre Conseil, pour en faciliter l'impression, a voulu, lorsqu'il en a connu l'auteur, joindre **un prix de 200 fr. à la médaille de vermeil** bien méritée par notre secrétaire, M. Léon Desrousseaux, ingénieur des Arts et Manufactures.

Déjà dans le rapport de l'an passé, j'avais eu à vous signaler l'importance de la question de la teinture des laines en bobines, et nous récompensions d'une médaille d'argent l'inventeur d'un appareil qui avait pu résoudre une partie des difficultés de l'opération.

Aujourd'hui nous constatons un progrès nouveau et très marqué dans une autre machine, celle de MM. Harmel frères; et sur la proposition du comité de chimie, nous leur accordons **une médaille de vermeil**

Nous adressons tous nos remerciements et toutes nos félicitations à M. Hummel, auteur d'un volume en texte anglais, sur la teinture des fibres textiles. C'est un ouvrage plein de renseignements théoriques et pratiques, enrichi de nombreuses figures bien faites.

S'il ne peut servir de guide aux praticiens et être couronné comme tel, c'est néanmoins un excellent résumé d'un enseignement général de la teinture.

Le comité de chimie fait la même observation pour le *Traité pratique de savonnerie* de M. Moride. Cet ouvrage offre un réel intérêt en donnant une idée générale de la fabrication du savon : quelques aperçus nouveaux qu'il contient nous font joindre **une médaille de bronze** aux félicitations que nous adressons à M. Moride pour son œuvre claire et succincte de vulgarisation.

On a souvent reproché à la chimie de fournir plus d'armes à la falsification qu'à sa recherche. Si cela est vrai, en ce sens qu'il est toujours plus aisé de cacher que de découvrir, plus facile de dénaturer que de reconstituer, la chimie prend bien sa revanche dans la *cryptographie*. C'est le nom que porte l'art de dissimuler sous le fond des titres ou dans l'impression même des valeurs de bourse ou autres, certains produits chimiques invisibles qui laissent apparaître des taches ou des signes indélébiles lorsqu'un faussaire essaie d'oblitérer les chiffres mis à l'encre.

M. Schlumberger est l'inventeur de plusieurs procédés qui rendent impossible toute contrefaçon des actions, obligations, chèques, etc., et ces procédés permettent de vérifier instantanément si un titre est authentique.

Il a eu de plus, l'idée d'appliquer pour l'impression des titres un système de gaufrage qui rend le grattage bien difficile.

S'il n'a pas créé la cryptographie, il l'a, du moins, notablement fait progresser ; et les difficultés qu'il a su vaincre lui ont fait voter à l'unanimité par le comité de chimie **une médaille de vermeil**.

M. Sidersky, notre lauréat de l'an dernier, n'a pas voulu s'en tenir à sa médaille de bronze : il nous soumet une série de travaux de chimie analytique qui dénotent un chimiste d'un soin minutieux dans ses recherches, et d'une grande persévérance dans ses investigations. Ses trouvailles sont souvent ingénieuses, et ses discussions ne manquent pas d'intérêt. Son rapport « *Honos alit artes* », son étude sur les méthodes d'analyse de la betterave, sa brochure sur le dosage du sucre incristallisable, son travail sur les résidus de strontiane dans l'industrie, son contrôle chimique sur le travail des mélasses, forment un ensemble que notre Société a jugé digne d'**une médaille de vermeil**.

MM. Boghaert et Evrard nous ont adressé un livre intitulé : « *La Santé du Peuple* » et que l'Académie nationale de Belgique a récompensé il y a cinq ans.

Bien que reconnaissant tous les mérites de cet ouvrage, la Commission regrette qu'il n'ait pas été fait au point de vue de l'ouvrier, comme le demande l'énoncé de notre programme. Nous remercions les auteurs d'une œuvre utile qui sera certainement consultée par les lecteurs de notre bibliothèque.

M. Bertrand, constructeur à Tourcoing est également un de nos lauréats de l'an dernier. (Comme vous le voyez, notre concours a aussi ses habitués ; et nous leur savons gré de nous revenir). Il nous a présenté cette fois, deux systèmes de tambours sécheurs qu'il a imaginés et qu'il construit. Si l'idée n'est pas absolument neuve, et si elle a quelques précédents à Mulhouse et en Angleterre, 68 appareils en fonctionnement témoignent par leur économie de vapeur et leur sécurité, des services que peut rendre le système de M. Bertrand auquel nous décernons **une médaille d'argent**.

En 1885, la Société industrielle avait encouragé les efforts de M. Léon Verlinde, en lui accordant une médaille d'argent pour l'en-

semble de ses travaux. Parmi ceux-ci figurait un appareil d'attelage pour voitures et wagons, ainsi qu'un parachute spécial qui nous sont présentés de nouveau au concours actuel, et pour lesquels nous rappelons **la médaille d'argent** déjà obtenue par leur inventeur.

M. Duparque, inspecteur des ateliers au chemin de fer du Nord, nous a envoyé une note sur une disposition inventée par lui pour déplacer en marche une courroie montée sur cônes à gradins. La commission a pu étudier le fonctionnement de cet appareil aux ateliers d'Hellemmes où il donne toute satisfaction.

Nous décernons à M. Duparque **une médaille d'argent** pour son ingénieuse invention.

M. Mâlot nous soumet un procédé pour le dosage de l'acide phosphorique. S'il n'y a pas invention, il y a une idée qui est une ingénieuse simplification, mais elle ne serait pas applicable dans certains dosages médicaux.

Nous donnons à M. Mâlot, **une médaille de bronze**.

M. Krechel est l'auteur d'un ouvrage traitant l'analyse des substances commerciales les plus usuelles. C'est un assez bon résumé des méthodes communes dans lequel plusieurs inexactitudes demandent à disparaître, et quelques développements à être complétés. Néanmoins, la forme donnée par M. Krechel à son traité lui fait décerner **une Médaille de bronze**.

Le *Guide pratique des chauffeurs* qui nous a été adressé ne contient pas d'éléments utiles qui ne soient déjà connus de ceux auxquels il s'adresse.

Pour les mêmes raisons, le mémoire (*Urit et Alil*), le mémoire (*Labor improbus omnia vincit*) et le *Guide du contre-maitre de filature de laine* ne peuvent être récompensés.

Un système de chauffage à faisceaux tubulaires ne permet à la commission qui l'a étudié, que de remercier son inventeur de nous l'avoir communiqué.

L'ensemble des documents présentés sur un *démêloir pour laines communes* est peu intelligible et n'autorise qu'à des suppositions sur le fonctionnement d'une machine qui n'a jamais été exécutée.

(*Cherchez et vous trouverez*) nous dit l'auteur d'un mémoire.

Pas toujours, malheureusement, devons-nous lui répondre, tout en le remerciant de ses efforts.

#### **Fondation Kuhlmann.**

Si notre Société a d'annuels éloges à décerner, son auditoire doit, avec juste raison, demander au rapporteur d'en varier la formule.

Afin de vous éviter des redites, j'espérais que l'honneur de me présenter pour une quatrième fois devant vous ne me serait plus dévolu, et j'avais pris la formelle résolution, au cas contraire, de le décliner.

Cette mission que j'étais si bien décidé à refuser, non seulement je l'ai acceptée, mais, faut-il l'avouer, j'ai même ambitionné de la remplir une dernière fois ; et cela pour trois raisons : la première s'appelle *Viollette* ; la seconde *Scheurer-Kestner* ; et quant à la troisième..... je la dirai tantôt.

Il y a des chaires qui baptisent par elles-mêmes du nom de savant celui qui est désigné pour les occuper. De ce nombre serait celle dans laquelle ont professé à Lille, *Pasteur* et *Girardin*, si leur successeur *Viollette* n'avait, avant d'y monter ; déjà pris, par ses travaux antérieurs, place parmi les notabilités scientifiques.

Sa thèse sur les alcools amyliques, ses recherches sur les solutions

sursaturées, sur la dissémination du sulfate de soude dans l'air, ses études sur les essais des acides, sur l'existence du sélénium dans le cuivre, son mémoire sur l'action des lames minces liquides sur les solutions sursaturées, son travail sur la purification de l'hydrogène sont de belles contributions à l'histoire de la science pure.

Mais, dès son arrivée à une Faculté dont il devait devenir en 1873 le doyen, Violette avait compris que, dans un centre où le travail agricole et manufacturier présente la densité la plus grande qui existe en France, la science a une autre mission à remplir encore, celle d'entrer en collaboration avec le milieu industriel qui l'entoure.

Il dirigea sur les questions de haut intérêt pour la région, ses pensées, ses recherches et son savoir, voulant lui aussi appliquer la grande maxime de Kuhlmann « le devoir du savant est d'éclairer l'industriel. »

Il se consacra d'abord à l'étude des questions sucrières et pour donner un exposé complet de ses remarquables travaux dans cet ordre d'idées il faudrait faire l'historique de la culture de la betterave depuis plus de vingt ans et grandement sortir du cadre qui m'est imposé.

C'est à lui que revient l'honneur de nous avoir affranchi de l'acclimatation coûteuse de la betterave allemande. Au procédé empirique de Vilmorin il a substitué une analyse facile et rigoureuse de la betterave : il fixa même le point précis de la betterave qui en donne la richesse moyenne. Ces résultats lui ont valu une médaille d'or de la Société des Agriculteurs de France.

Pour sanctionner par la pratique les conséquences de ses recherches Violette eut recours à la collaboration d'un de nos cultivateurs éminents, M. Florimond Desprez de Capelle, dans une des fermes duquel il créa pour la production de la graine un laboratoire modèle. En un an plus de 300,000 analyses y sont faites par ses élèves, et l'Exposition de 1878 reconnaît par une haute récompense les services rendus par ce laboratoire. L'exemple est suivi; d'autres

laboratoires se montent, et la nouvelle méthode de sélection devient la base de la production de la betterave riche.

Aussi, lorsqu'en 1884 l'État changea la base de l'impôt, les résultats acquis par Viollette eurent une portée économique considérable, grâce à la marche scientifique et certaine qu'elle avait indiquée pour créer des races indigènes riches, améliorées par la sélection analytiques et appropriées au sol à cultiver.

En même temps qu'il poursuivait son but, Viollette résolvait plusieurs questions secondaires qui intéressent la physiologie végétale de l'industrie sucrière. C'est à lui, comme l'a si bien rappelé l'an dernier, M. Aimé Girard, que devait revenir l'honneur d'être l'adversaire heureux de Claude Bernard, en démontrant victorieusement que la feuille de la betterave est bien l'organe unique qui puise dans l'atmosphère les éléments qui constituent le sucre.

Il établit que la betterave racineuse n'est qu'un accident dû à une mauvaise préparation du sol ; que la couleur est sans influence sur la richesse : il rectifie le rapport des cendres réelles aux cendres sulfatées, il démontre la formation du sucrate de chlorure de potassium, il prouve enfin que, contrairement à l'assertion de Payen, les tissus saccharifères et cellulaires sont également riches si on les compare à l'état sec.

L'agriculture lui doit encore les engrais tirés du suint et des vinasses, véritables guanos précieux pour toutes les plantes telles que le tabac, le houblon et la betterave qui ont besoin de potasse sous forme organique, sans soude ni chlorures.

L'industrie française peut fournir par an 300 millions de kilog. de ces guanos ; ce chiffre suffit pour donner la portée de la découverte et expliquer la nouvelle médaille d'or décernée à notre savant collègue.

Puis vient la question des eaux de l'Espièrre. Viollette y trouve un sujet d'études qui l'amène à créer avec M. Buisine, son élève, docteur ès-sciences dont la thèse a été si remarquable, un procédé convertissant en produits utilisables et industriels, tout ce ramassis

de choses grasses, odorantes, savonneuses, que le travail des laines laisse perdre dans nos cours d'eau en les contaminant : il en tire de la bougie et des acides gras propres à la savonnerie.

Il est presque inutile de rappeler les mérites de l'universitaire, du professeur et du conférencier, de parler de la pléiade de jeunes chimistes qu'il a donnés à la région, tout façonnés d'avance à cet esprit pratique qui souvent ne s'acquiert que par un long séjour à l'usine. Je suis l'interprète de tous, en vous disant, mon cher Maître, que, tous, nous vous remercions de ce que vous avez fait et ferez encore pour nous, et que, tous, nous vous offrons **la médaille Kuhlmann** comme souvenir de notre reconnaissance.

Lorsqu'on détermine par le calcul la quantité de chaleur que peut fournir un combustible dont on a fait l'analyse élémentaire, et lorsqu'on détermine en même temps la quantité de calorique entraîné dans la cheminée d'une chaudière à vapeur, la différence devrait se retrouver dans la vapeur produite. Cette question abordée par plusieurs expérimentateurs avait toujours laissé une perte inexplicquée de plus de 20 % sur le rendement.

Evidemment, si des progrès sérieux dans l'emploi de la houille sont encore à espérer, c'est dans cet écart plein d'inconnu qu'il faut les chercher.

Le problème était des plus complexes : c'est alors qu'en 1868, un jeune savant qui était en même temps un industriel distingué, M. Scheurer-Kestner, entreprit avec toutes les données de cette science alors nouvelle, la thermodynamique, le plan d'une vaste étude sur la combustion des houilles appliquée aux chaudières à vapeur. Secondé, dans quelques parties de cet immense travail par son collaborateur et ami Meunier, il étudie dans une première subdivision les gaz de la combustion, la formation et l'influence du noir de fumée.

Dans une seconde partie consacrée aux recherches calorimétriques,

il détermine le pouvoir calorifique réel des houilles ; et le rapport entre ce pouvoir et la composition chimique de ces houilles.

Dans une troisième partie, il s'occupe de la distribution du calorifique dans le chauffage des générateurs, et il en détermine les pertes diverses.

Entrepris il y a vingt ans, ce travail immense se continue encore : les combustibles de tous pays y ont passé, les méthodes nouvelles, ingénieuses, rigoureuses, ont été créées par l'auteur. C'est une œuvre considérable et sans rivale sur cette question : elle suffirait pour illustrer un homme ; mais l'activité de Scheurer-Kestner n'y trouvait pas son compte.

L'Académie des Sciences lui doit bien d'autres travaux, en même temps qu'il enrichissait la chimie industrielle de précieuses études. Il est le créateur de la véritable théorie de la fabrication de la soude, et si, sur quelques points de détails il a trouvé des contradicteurs, ils ont dû s'incliner devant la logique serrée de ses expérimentations décisives. C'est l'un d'eux qui veut avoir l'honneur de le déclarer aujourd'hui, et cela sans regrets, car sur le terrain de la science, il n'y a pas d'adversaires, il n'y a que des collaborateurs en quête de la vérité.

Ses travaux sur la soude se sont continués par l'étude des causes de déperdition dans cette fabrication, le traitement du phylloxera par les marcs de soude, la désulfuration des lessives, des notes et conférences sur l'industrie des soudes et sur la régénération du soufre.

La fabrication de l'acide sulfurique lui est redevable de travaux nombreux sur la combustion des pyrites, la composition des gaz et des résidus qui en proviennent, sur l'influence de la tour de Glower, sur l'emploi de l'appareil Kœrting, sur l'aréométrie, sur la dissolution du platine par l'acide sulfurique dans l'opération de la concentration.

Les silicates, le chlorure de chaux, l'outremer, la baryte, les sels d'étain et de fer, les tartres, la saponification, les dérivés colorés de

la naphthaline, l'aniline, la nitrobenzine complètent un ensemble de plus de cent mémoires scientifiques ouvrant à des questions industrielles des horizons nouveaux. Tout cela est sorti de son laboratoire particulier de Thann, et l'on se demande comment Scheurer-Kestner aurait pu mener de front, depuis si longtemps, sa triple tâche de grand manufacturier, d'homme politique et de savant, s'il n'avait adopté la méthode de Cousin, qui se reposait d'un travail en se mettant à un travail d'une autre nature.

Auguste Scheurer-Kestner, élève de Wurtz, est né à Mulhouse, dans ce pays d'Alsace, dont lui aussi ne peut prononcer le nom sans évoquer ces douleurs d'il y a dix-huit ans, qui sont cependant choses déjà lointaines dans un siècle où les faits vieillissent vite à force de se précipiter.

Que vient faire ici ce souvenir à la terre natale qui est aussi celle de Kuhlmann? mais pour nous, Alsaciens. si la France est toujours l'aïeule de la grande famille, l'Alsace reste encore la mère absente qu'on n'oublie guère parceque, tout enfants, nous lui avons donné nos premiers regards et nos premiers sourires, et que plus tard nous lui avons confié à garder les tombes de nos pères pour les rendre un jour à nos enfants.

La Société Industrielle décerne à M. A. Scheurer-Kestner **la médaille d'or de la fondation Kuhlmann.**

Votre Conseil, Messieurs, s'est rendu coupable d'un acte blâmable : il s'est réuni à l'insu de son président, il a pris en votre nom une décision sans vous consulter. Tout cela est certainement illégal, contraire à nos statuts, c'est presque un coup d'état ou du moins une conspiration : mais il y a de ces choses qui sont comme dans l'air ; sans préméditation et dans un même élan, tout le monde propose et vote à la fois ; personne ne songe à délibérer tant il y a

d'unisson. J'ai mission maintenant de vous demander, si dans notre séance illicite nous avons bien fait de répondre de l'assentiment de notre Société entière ; et cette mission je l'ai demandée pour avoir l'honneur et le plaisir de vous parler d'une des illustrations de notre vieille École Centrale.

C'est dans cet antique hôtel de Juigné-Thorigny, qui avait conservé comme un parfum évaporé de la Régence, dans ces grands salons ornés de fresques galantes où la Camargo tenait cour d'amour, que Dumas, Pécelet, Lavallée et Olivier vinrent, en 1832, professer à une vingtaine d'élèves les premières leçons inaugurant l'œuvre qu'ils venaient de fonder.

En moins de huit ans elle nous avait donné des hommes s'appelant Petiet, Callon, Pélégot, les deux Mathias, Alcan, Chevandier de Valdrôme, Polonceau, Yvon Villarceau, Laurens, Léonce Thomas, Bricogne, Mathieu du Creusot. C'est le plus bel éloge qu'on en puisse faire, car la gloire de nos institutions a pour mesure la valeur des hommes qu'elles donnent à la patrie.

Notre président Mathias en sortit un des premiers. A peine son diplôme conquis, il part pour Vienne, Il y crée des sucreries et des papeteries, il les dirige : il y importe une industrie inconnue en Autriche et qui vient de naître en France.

Dans ses débuts elle est dangereuse, une explosion renverse et couvre de brûlures notre jeune et entreprenant ingénieur, et alors que tout le monde autour de lui se demande s'il va y survivre ou en mourir, sa première pensée est pour sa mère, sa première parole est pour avoir une plume : « Ma mère, écrit-il, je veux du moins que les deux premières lignes de cette lettre soient de ma main ». Un autre la continua. Vous avez vu l'ingénieur, voilà pour l'homme : nous le retrouvons tel aujourd'hui.

Tout cela est déjà ancien, mon cher Président, mais chez vous le cœur, l'activité, l'intelligence sont restés jeunes comme alors, et le demi-siècle qui a passé, n'a su, en vous effleurant, que blanchir un

peu vos cheveux, afin que vos petits enfants, déroutés par tant de jeunesse, trouvent au moins un point de repère qui leur donne la notion de l'aïeul.

Rentré en France en 1844, il construit un remorqueur à grappins pour marcher sur la Loire : il publie ses « *Études sur la navigation fluviale par la vapeur* », il y préconise la haute pression, la détente et la condensation par surfaces à une époque où ces perfectionnements, si élémentaires aujourd'hui, paraissaient irréalisables sur bateaux. Cela semble cependant bien simple, mais comme l'a dit Biot « il n'y a rien de si aisé que ce qu'on a découvert la veille, et il n'est rien de si difficile que ce qu'on doit découvrir le lendemain. »

Le livre de M. Mathias est aujourd'hui encore consulté par les ingénieurs qui s'occupent de constructions maritimes.

1846 arrive avec la création du chemin de fer du Nord. MM. de Rotschild et Péreire y appellent Mathias en même temps que son frère. Il est nommé ingénieur de la traction à Lille : depuis 40 ans il est des nôtres. Nous avons suivi pas à pas son dévouement ; son habileté grandissant avec la difficulté de la tâche : en 1863 il est de la Légion d'honneur. En 1870, devant le flot de l'invasion, Lille devient le centre et l'âme de la ligne du Nord ; Mathias se fait le collaborateur de Faidherbe, puis il organise le ravitaillement de Paris.

Deux ans après, Kuhlmann fonde la Société Industrielle : Mathias en est aussitôt nommé le vice-président.

En 1878, l'Exposition constate par une haute récompense une nouvelle invention de cet infatigable ; il s'agit d'appareils pour l'armement des wagons de secours.

De 1879 à 1881 il ne se repose pas, il crée Hellemmes, ce lieu de pèlerinage des ingénieurs de toutes les grandes lignes d'Europe.

En 1881 Kuhlmann meurt : Mathias est aussitôt par une unanime acclamation reconnu le plus digne de le remplacer à la présidence d'une institution au succès de laquelle il a tant contribué.

Il y a peu de temps, enfin, dans un de ces moments de frémissement qu'éprouvent parfois les nations vivaces qui se recueillent, un grand problème se pose : étudier la meilleure utilisation de nos machines pour transporter brusquement, rapidement et vers un même point de grandes masses d'hommes et de matériel.

Tout ce que nos Compagnies ont d'ingénieurs cherchent une solution d'où peut dépendre une page d'histoire. L'idée de Mathias est déclarée la meilleure et adoptée par tous.

C'est un triomphe peu connu du public, et c'est aussi pourquoi ce fut le Ministre de la guerre qui voulut attacher sur sa poitrine la rosette de la Légion d'honneur.

C'est alors que votre Conseil, à l'insu du président, qui ne l'eût pas permis, (car c'est aussi un modeste) fit graver son nom sur la médaille de son vieil ami Kuhlmann.

Nous avons attendu pour la lui offrir que nous puissions ouvrir à la région entière les portes de cette salle trop petite pour contenir tous ceux qui l'aiment, le vénèrent et surtout tous ceux qu'il a obligés, dirigés et fait grandir autour de lui depuis 40 ans.

Nous nous sommes portés garants de votre assentiment. A vous maintenant de dire si nous avons eu raison, et si je puis proclamer que la Société Industrielle, à l'unanimité de ses membres, offre à son président Mathias, **la médaille Kuhlmann.**

---

Au moment où M. le Vice-Président KOLB termine la lecture de son rapport, M. BÉNISTANT, Chef du Dépôt des locomotives à Fives, présente à M. MATHIAS, au nom des mécaniciens retraités de la Compagnie du Nord à Lille, un magnifique bouquet de fleurs.

M. MATHIAS, vivement ému, prononce les paroles suivantes :

MES CHERS COLLÈGUES, MON CHER CAMARADE,

Je sens que nous ne pouvons pas quitter cette salle sans que je vous aie dit les sentiments qui m'agitent ; mais il me sera impossible, je le crains, d'en exprimer toute l'intensité.

Ce n'est pas sans une violente émotion, sans un trouble profond, qu'on entend une voix éloquente et amie retracer, avec des couleurs beaucoup trop flatteuses, une carrière vouée simplement au travail et au devoir, et qu'on reçoit de ses collègues une preuve aussi éclatante de leur affection et de leur estime.

Si dans ma carrière, longue de plus d'un demi-siècle, j'ai pu faire quelque bien, si j'ai pu laisser quelque trace de mon passage, j'en suis récompensé, bien au-delà de mon mérite, par la constante bienveillance de mon Comité de Direction et de mon Ingénieur en Chef,

et par l'affection de mes collègues, de mes camarades, de mes compagnons de travail.

Recevez donc l'expression de ma gratitude la plus vive, vous, mes chers Collègues, qui avez voulu me faire cette magnifique surprise, vous, mon cher Camarade, qui vous êtes fait l'interprète chaleureux et émouvant du Conseil, vous, mes vieux amis du chemin de fer, dont le charmant souvenir m'a été droit au cœur, et vous aussi, Mesdames et Messieurs, qui, par vos témoignages de sympathie, rehaussez encore l'éclat de cette manifestation si touchante.

---

LISTE RÉCAPITULATIVE  
DES  
PRIX ET RÉCOMPENSES  
DÉCERNÉS PAR LA SOCIÉTÉ

**POUR LE CONCOURS DE 1887**

Dans sa Séance publique du 22 Janvier 1888.

---

I. — FONDATION KUHLMANN.

**Grandes Médailles d'Or.**

- MM. VIOLLETTE (CHARLES), Doyen de la Faculté des Sciences de Lille, pour services rendus à la science et à l'industrie.  
SCHEURER-KESTNER (AUGUSTE), chimiste à Paris, pour services rendus à la science et à l'industrie.  
F. MATHIAS, Président de la Société Industrielle, pour services rendus à la région du Nord.

II. — PRIX ET MÉDAILLES DE LA SOCIÉTÉ.

**Médaille d'Or.**

- MM. RYO-CATTEAU, constructeurs à Roubaix, pour leur nouveau système de bobinage et d'ourdissage.

**Rappel de Médaille d'Or.**

- M. LEPLAY (HIPPOLYTE), chimiste à Paris, pour son ouvrage traitant de la mélasse dans la fabrication et le raffinage des sucres de betteraves et de cannes.

**Médailles de vermeil.**

- MM. SCHLUMBERGER (ALBERT), chimiste à Paris, pour son système de cryptographie de sûreté.  
SIDERSKY (DAVID), chimiste à Vauciennes (Oise), pour l'ensemble de ses travaux.  
HARMEL frères, au Val-des-Bois (Marne), pour leur machine à teindre la laine en bobines.  
DESROUSSEAUX (LÉON), ingénieur des Arts et Manufactures, et **un prix de 200 fr.**, pour son « *Aide-Mémoire des négociants en fils de lin.* »

**Médailles d'argent.**

- MM. BERTRAND (JULES), chaudronnier-constructeur à Tourcoing, pour ses tambours sécheurs.  
DUPARQUE (ROMUALD), inspecteur des ateliers du chemin de fer du Nord, à Hellemmes, pour une disposition permettant de déplacer en marche une courroie enroulée sur cônes à gradins.

**Médailles de bronze.**

- MM. MÂLOT (CHARLES), ingénieur au chemin de fer du Nord, pour son titrage de l'acide phosphorique par l'azotate d'urane.  
KRECHEL (GEORGES), chimiste à Paris, pour son « *Choix de méthodes analytiques.* »  
MORIDE (ÉDOUARD), chimiste à Paris, pour son « *Traité pratique de savonnerie.* »

III. — PRIX SPÉCIAUX.

ÉLÈVES DES COURS MUNICIPAUX DE FILATURE.

(Prix de la Société).

- Filature de lin.* — MARTY (AUGUSTE), un prix de 30 fr. avec un certificat.  
BUYSE (RENÉ), un prix de 20 fr. avec un certificat.  
*Tissage.* — VANNELLE (LÉON), un diplôme.  
COLINET (CHARLES), un prix de 150 fr. avec un certificat.  
DANCOISNE (EDMOND), un prix de 100 fr. avec un certificat.

CONCOURS DE LANGUES ÉTRANGÈRES.

PRIX OFFERTS PAR LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

**A.** — EMPLOYÉS.

*Langue anglaise.*

M, JACQUIN (JOSEPH), un prix de 100 fr.

**B.** — ÉLÈVES.

*Langue allemande.*

1<sup>er</sup> prix : GASNIER (EDMOND), élève des Frères des Écoles chrétiennes.

2<sup>e</sup> prix : GRUSON (PAUL), élève du Lycée de Lille.

3<sup>e</sup> prix : FOURQUEZ (OSWALD), élève du Lycée de Lille.

*Mention honorable* : CHARRIER (JULIEN), élève de l'Institut Industriel.

*Langue anglaise.*

1<sup>er</sup> prix : WANNEBROUCQ (LÉON), élève du Lycée de Lille.

2<sup>e</sup> prix : MAUROIS (ALFRED), élève du Lycée de Lille.

3<sup>e</sup> prix : HIDIEN (ÉMILE), élève de l'Institut Industriel.

PRIX DE L'ASSOCIATION DES PROPRIÉTAIRES D'APPAREILS A VAPEUR.

1<sup>er</sup> prix : DÉFOSSEZ (ADOLPHE), 250 fr., une médaille d'argent et un diplôme.

2<sup>e</sup> prix : PALAMÈDE (ANTOINE), 200 fr., une médaille d'argent et un diplôme.

3<sup>e</sup> prix : LECHANTRE (JEAN-BAPTISTE), 100 fr., une médaille d'argent et un diplôme.

4<sup>e</sup> prix : FLEURQUIN (DÉSIRÉ), 100 fr., une médaille d'argent et un diplôme.