

vapeur. Le temps leur manque, en effet, au milieu de leurs occupations si nombreuses, pour se tenir au courant des progrès réalisés et de la valeur réelle des nouvelles machines ayant pour but d'économiser le combustible.

L'industriel qui doit monter un nouveau générateur, est souvent fort embarrassé pour se décider entre les différents et nombreux systèmes qui lui sont proposés par les constructeurs. Il n'ignore pas qu'une analyse exacte, lui indiquant la composition de ses eaux d'alimentation, serait nécessaire, surtout s'il veut adopter les nouveaux systèmes tubulaires, mais il ne peut lui-même opérer ce travail et ne sait souvent à qui s'adresser.

Les rendements des divers types de chaudières généralement en usage, sont connus avec peu d'exactitude, et pourtant les différences les plus grandes existent entre les appareils des différents industriels.

M. Toulet, mécanicien à Albert, consommait, en 1864, 180,000 kilog. de charbon par an; on lui conseilla une modification à ses appareils qui lui coûta 1,065 fr.; il réalisa une économie de 69,100 kilog. par an, soit, au cours d'alors, 1,278 fr. 70. En moins d'un an, capital et intérêt étaient payés.

L'année dernière, l'Association Mulhousienne a opéré dix-neuf essais sur les chaudières.

L'une de ces chaudières a rendu l'eau ramené à 0 et la houille pure 5 k. 495 par kil. de charbon; une autre rendait au contraire, après les mêmes corrections, 9 k. 105 d'eau vaporisée par kil. de charbon.

La différence entre ces deux résultats est de 65 0/0, c'est-à-dire que pour produire la même quantité de vapeur si le premier industriel consommait 100 kil. de charbon, le second n'en brûlait que 35 kilog.

Ces résultats extraordinaires tiennent évidemment à des circonstances particulières, mais combien existe-t-il de chaudières dont le montage est défectueux, les dispositions mauvaises et par suite, les rendements bien inférieurs à ce qu'ils devraient être!

Les personnes qui ont eu à conduire des chaudières connaissent toutes les difficultés que l'on éprouve à trouver dans ces auxiliaires les connaissances pratiques qui leur sont pourtant indispensables.

L'influence du chauffeur sur la quantité de charbon consommée est très-importante.

Ainsi au concours d'Amiens en 1862, la différence de rendement entre le premier et le dernier des douze concurrents était de 30 0/0, au concours de 1865 de 40 0/0. Au concours de Mulhouse en 1866, l'écart était de 28 0/0 entre le premier et le dernier lauréat.

Les conseils réguliers de personnes compétentes peuvent donc amener des améliorations très-sensibles dans le travail des chauffeurs.

Nous ne pouvons, messieurs, dans cette courte note, entrer dans les détails de la surveillance du tirage si importante pour les chaudières à surface de chauffe insuffisante, de l'entretien de la maçonnerie et des appareils de sûreté, de la surveillance des résidus de la combustion, cendres ou mâchefers, et de l'étude enfin des incrustations; nous vous dirons seulement quelques mots de la différence de valeur industrielle des charbons, parce que cette question est moins connue.

Les industriels sont à peu près dans l'impossibilité de se rendre compte d'une manière exacte de la valeur des nombreuses variétés de charbon qui leur sont offertes. L'ignorance, le bon ou le mauvais vouloir d'un chauffeur jouent un rôle trop important dans la décision du manufacturier.

Par une méthode pratique simple et rigoureuse, il est facile d'obtenir ce que l'on peut appeler les équivalents industriels des charbons, c'est-à-dire le prix de revient du kilogramme de vapeur, d'après le charbon employé pour l'obtenir. Voici un exemple :

En représentant par 100 l'équivalent des briquettes de Gilly, 2e qualité, l'équivalent de l'Anzin tout venant serait de 71.50, c'est-à-dire qu'il y aurait une augmentation de dépenses de 29 0/0 environ à brûler des Gilly au lieu de l'Anzin, dans les conditions de prix et de propreté où ces deux combustibles étaient offerts.

Dans le Nord, où les charbons employés sont de natures si différentes, ces études

jene sais quelle grâce naïve et quelle poésie sauvage, assez en harmonie avec la beauté de celle qui le tenait entre ses mains.

Elle avait d'ailleurs si heureusement assorti les fleurs et les verdure, si bien combiné les couleurs et les nuances, qu'elle avait fait un véritable petit chef-d'œuvre.

Ce n'était plus un bouquet, c'était un poème vivant, assez semblable à ces fleurs d'Inde, chers aux sultanes, qui ont avec des couleurs et des parfums.

Nous devons avouer cependant qu'il eut beaucoup moins de succès que celui de son amie, composé de fleurs de serre et de jardin, qui ne venait pas en plein champ comme les genêts, les troènes et les bruyères, que le premier venu ne pouvait pas offrir, et qu'un jardinier seul pouvait arranger.

Il est vrai que ces fleurs trop civilisées faisaient assez triste figure au milieu de cette fête champêtre; mais c'est à quoi nos bons villageois ne prenaient pas garde; ils trouvaient le bouquet de Clémence magnifique, et ils se haussaient sur la pointe du pied pour le mieux voir au moment où elle le présentait au jeune marquis.

Elle dit avec beaucoup d'assurance, sans aucune espèce de trouble et avec une imperturbable mémoire, le compliment qu'avait rédigé pour elle le plus bel esprit du village. Ce devait être le maître d'école. LOUIS ENAULT.

La suite au prochain numéro.

pratiques auraient une importance exceptionnelle.

Les machines à vapeur laissent aussi souvent à désirer que les chaudières, et leurs rendements sont encore plus incertains que ceux des chaudières.

En reconnaissant que les moteurs livrés par les habiles constructeurs du Nord sont d'excellentes machines, à l'usage bien des dérangements peuvent se produire, soit par exemple une variation dans les écrous des tiges de pistons et des tiroirs, un manque de serrage dans les segments du piston, du jeu dans les colliers de l'excentrique conducteur des tiroirs; de l'usure dans les tables de distribution, une mauvaise condensation produite soit par la fermeture de la pompe à

Pour découvrir ces causes de perturbation, il faut des personnes habituées à manier l'indicateur de Watt et à lire les courbes de cet appareil qui indique exactement la manière dont la vapeur fonctionne dans le cylindre et permet de calculer le travail de la machine.

Dans les grands établissements, des hommes spéciaux surveillent les appareils à vapeur et cherchent à appliquer toutes les économies indiquées par l'expérience.

Les avantages qui semblent réservés aux grandes usines peuvent être obtenus par tous les industriels en fondant une association ayant un double but :

1. De faire réaliser à ses membres des économies dans la production et dans l'emploi de la vapeur.

2. Prévenir les accidents et les explosions des chaudières à vapeur par l'inspection des appareils de sûreté.

Cette idée d'association n'est pas nouvelle. Depuis plus de quarante ans, une société de ce genre existe à Manchester; depuis six ans, Mulhouse a créé son association alsacienne.

Les services pratiques rendus par ces deux sociétés sont incalculables et il suffit, pour s'en convaincre, de parcourir leurs comptes-rendus annuels et de voir le nombre toujours croissant de leurs adhérents. Rouen, Amiens cherchent aussi dans ce moment à créer des associations analogues.

C'est en présence de l'élévation si considérable du prix du combustible, des préoccupations si sérieuses que cette question a soulevées dans les contrées du Nord, que plusieurs industriels ont cru devoir vous réunir pour vous proposer la formation d'une association des propriétaires d'appareils à vapeur sur les bases de celle qui fonctionne à Mulhouse.

#### STATUTS.

I. But de l'association. — L'association a pour but de prévenir les accidents et les explosions de chaudières à vapeur, et de faire réaliser à ses membres des économies dans la production et dans l'emploi de la vapeur. Son siège est à Lille et son action s'étend dans une plus grande étendue que possible.

II. — Avantages offerts par l'association à ses membres. — Pour atteindre les résultats qu'elle se propose, l'Association a recours aux moyens suivants :

a) Elle garantit à tous ses membres le bénéfice de deux inspections par année pour chaque chaudière.

L'une de ces inspections est complètement intérieure qu'extérieure; l'autre est extérieure seulement. La première, dont l'importance est capitale, a pour objet de découvrir les défauts des tôles et des rivages, et en général tous les vices cachés qui, laissés inaperçus, peuvent donner lieu à des accidents graves. La seconde est une vérification des appareils d'indication et de sûreté, tels que niveaux d'eau, manomètres soupapes.

Toute visite intérieure doit être précédée d'une demande écrite, adressée à l'ingénieur en chef de l'Association, huit jours au moins à l'avance.

L'inspecteur est tenu de donner à chaque visite toutes les indications nécessaires pour assurer la bonne marche de la chaudière inspectée et un bon emploi de combustible.

Il essaie à l'indicateur les machines à vapeur, sur la demande qui lui en est faite. L'ingénieur en chef adresse aux propriétaires un rapport écrit sur l'état de la chaudière inspectée et sur la force des machines, déduite des courbes de l'indicateur.

b) L'ingénieur en chef de l'Association a tient le mercredi, dans son bureau, à la disposition de tous ceux des membres qui ont besoin de ses conseils, soit pour l'établissement d'appareils à vapeur, soit pour leur réparation ou pour toute autre question de sa compétence.

L'ingénieur en chef répond à toutes les demandes qui lui sont adressées et qui rentrent dans la sphère de ses attributions. Enfin, il peut être appelé extraordinairement, lorsque les exigences de son service le lui permettent, à visiter les appareils des membres de l'Association, à les examiner, ainsi qu'à établir des plans et devis, le tout moyennant une rétribution déterminée.

c) L'Association fait exécuter par son personnel d'inspecteurs, des expériences sur les appareils producteurs de vapeur et sur les machines, dans le but de réaliser des économies de combustible.

d) Elle tient toujours dans ses bureaux, à la disposition de ses membres, toutes les données résultant de ses inspections et de ses expériences.

e) En cas d'explosion, l'ingénieur en chef est tenu de se rendre sur les lieux aussitôt qu'il en a connaissance, et de procéder gratuitement à une enquête sur les causes du sinistre.

III. Composition de l'Association; droits, devoirs et charges de ses membres. — L'Association se compose de membres ordinaires, et de membres correspondants du Conseil d'administration.

Membres ordinaires. — Les membres ordinaires ont droit à tous les avantages qui viennent d'être énumérés.

Une maison ne peut faire partie de l'Association qu'à la condition d'y faire entrer toutes les chaudières en activité qui dépendent d'elle.

En cas d'explosion, les membres de l'association sont tenus d'en informer immédiatement l'ingénieur en chef, sans préjudice de la déclaration que la loi les oblige à faire à l'autorité administrative.

Toute modification ou réparation importante des appareils à vapeur doit être signalée à l'ingénieur en chef de l'Association avant sa mise à exécution.

Suivant les cas, il sera procédé à un essai à la presse hydraulique soit d'une partie, soit de l'ensemble de l'appareil.

Lorsque l'ingénieur en chef jugera nécessaire, dans l'intérêt de la sécurité d'appareils existants, soit de les soumettre à la presse hydraulique, soit de les modifier ou réparer, il en avertira par lettre le propriétaire de l'appareil. Après que deux avertissements successifs seront restés sans effet, l'ingénieur en chef soumettra le cas au Conseil d'administration, qui pourra prononcer l'exclusion de l'Association du membre en défaut, mais seulement après l'avoir invité à fournir des explications en présence du Conseil.

Admission des membres de l'Association. — Tout industriel qui désire faire partie de l'Association, doit en faire la demande écrite au président du Conseil d'administration. Dans la quinzaine suivante, ses appareils seront visités par les agents de l'Association, qui transmettront aussitôt leur rapport, avec invitation, s'il y a lieu, de se conformer à leurs observations. L'admission définitive surviendra aussitôt après la mise en état des appareils. Elle sera constatée par un certificat signé par le président du conseil d'administration.

L'admission d'un membre dans le courant d'un exercice, lequel part du 1er juillet de l'année, l'oblige au paiement de la cotisation pour l'année entière.

Tout membre qui n'aura pas manifesté par lettre, avant le 1er janvier de chaque année, son intention de ne plus faire partie de l'Association, se trouvera forcément engagé pour toute la durée de l'exercice suivant.

Membres correspondants. — Les personnes ayant rendu des services exceptionnels à l'Association, pourront être nommées membres correspondants du conseil d'administration.

La nomination des membres correspondants aura lieu en assemblée générale, sur la présentation des membres du conseil d'administration.

Les membres correspondants ont le droit d'assister aux séances du conseil d'administration et recevront toutes les publications de l'Association.

Cotisations. — Les cotisations des membres ordinaires sont fixées comme suit par chaque chaudière :

Pour les chaudières de 10 mètres cubes

100 francs

Pour les chaudières de 5 mètres cubes

50 francs

Pour les chaudières de 2 mètres cubes

25 francs

Pour les chaudières de 1 mètre cube

12 francs 50

Pour les chaudières de 0 mètre cube

6 francs 25

Pour les chaudières de 0 mètre cube

3 francs 12 50

Pour les chaudières de 0 mètre cube

1 franc 56 25

Pour les chaudières de 0 mètre cube

0 franc 78 12 50

Pour les chaudières de 0 mètre cube

0 franc 39 06 25

Pour les chaudières de 0 mètre cube

0 franc 19 53 12 50

Pour les chaudières de 0 mètre cube

0 franc 9 76 56 25

Pour les chaudières de 0 mètre cube

0 franc 4 88 28 12 50

lader la tribune quand une question appartenant au domaine de vos connaissances approfondies se présentera pour la première fois au Corps législatif.

Il y a, du reste, des questions qui vous sont familières; je me souviens, entre autres, de la question de la peste bovine, que vous avez si bien traitée au Conseil général (dont vous êtes, sans conteste, le membre le plus érudite et le plus travailleur), et qui nous a révélé d'un seul coup et votre capacité et votre mérite transcendants. Mais voici ma question :

Qu'allez-vous faire, si, pièces à l'appui, on vient affirmer à votre groupe que le citoyen Ranc est un ancien communiste ?

Je vous présente, monsieur le député-maire, mes civilités les plus respectueuses.

A. LANGO,

119, rue Gô.

### ROUBAIX -- TOURCOING ET LE NORD DE LA FRANCE

MM. Deregnacourt et Testelin sont les seuls députés du Nord qui aient voté, avec toute l'extrême gauche contre la demande en autorisation de poursuites formée contre M. Ranc.

Ainsi, selon ces messieurs, l'impunité devait être assurée au membre de la Commune, au signataire du décret des otages ! On ne saurait mieux affirmer ses sympathies.

Hier à midi, le Tribunal de première instance de Lille s'est réuni en audience solennelle pour procéder à l'installation du nouveau chef du parquet. Ce magistrat ayant été introduit devant le Tribunal par deux membres délégués à cet effet, M. le président a prononcé les paroles suivantes :

Messieurs, Je serai certainement votre fidèle interprète, en constatant la sympathie profonde que s'est acquise M. de Cléry pendant les deux années qu'il a passées au milieu de nous.

Dès son arrivée, et avant de le connaître, nous nous sentions attirés vers le vaillant magistrat qui avait tout sacrifié, carrière, affection, famille, pour s'engager comme simple soldat dans un régiment de ligne et pour combattre l'invasion. Lorsque nous l'avons vu à l'œuvre, nous avons compris toute l'étendue de son patriotisme, qui, pour n'avoir plus l'occasion de s'exercer sur les champs de bataille, n'était cependant demeuré ni moins généreux, ni moins ardent.

Vous avez été témoins, Messieurs, de la fermeté et de l'énergie, je pourrais dire du courage, dont M. de Cléry fit preuve dans l'exercice de ses difficiles fonctions. Vous n'avez pas oublié surtout l'infatigable activité avec laquelle il recherche les éléments qui devaient lui permettre de livrer plus tard à la justice des tribunaux, en même temps qu'au mépris des honnêtes gens, les honteux trafics de certains fournisseurs de nos armées. C'était encore son pays qu'il servait alors, et aussi utilement, que quand il le défendait au péril de sa vie.

Ces remarquables qualités d'une nature fortement trempée, n'étaient pas du reste, Messieurs, les seules qui distinguaient M. de Cléry. La vivacité de son intelligence, la finesse de son esprit, l'élévation de son caractère, et son brillant talent oratoire, le désignaient également pour la haute position qui vient de lui être confiée.

Aussi, avons-nous unanimement applaudi à cet avancement rapide et mérité, tout en regrettant l'éloignement du magistrat qui, par l'affabilité de ses manières et la sûreté de ses relations s'étaient promptement conciliés l'estime et l'affection de ses collègues.

Puis M. le président s'adressant à M. Froissard dit :

Monsieur le procureur de la République,

Nous nous félicitons du choix qui vous appelle à la direction de notre parquet. La carrière s'est ouverte pour vous, dans un ressort voisin du nôtre, sous les auspices d'un magistrat qui, après avoir occupé ensuite avec tant de distinction le siège où vous allez monter, a laissé parmi nous de si excellents souvenirs et de si nombreux amis. Votre origine à elle seule suffirait, Monsieur, pour nous inspirer confiance; mais nous savons que, comme pour votre prédécesseur, votre avancement rapide n'est que la juste récompense du dévouement éclairé que vous apportez dans l'exercice de vos fonctions et des importants services que vous avez déjà rendus.

Vous serez donc le bienvenu dans notre compagnie, que vous trouverez profondément pénétrée des sentiments du devoir et toujours prête à secondar vos efforts en vue de mieux assurer le bien public.

M. le président a invité ensuite M. Froissard à prendre possession de son siège. M. le procureur de la République, après avoir déferé à l'invitation de M. le président, a répondu ainsi qu'il suit :

Je vous remercie, Monsieur le Président, de la bienvenue que vous me souhaitez si gracieusement.

L'éclat des qualités qui distinguaient le magistrat auquel je succède serait de nature à m'alarmer si je n'avais confiance en moi-même, mais je m'ai confiance en vous, Messieurs, et je me sens rassuré; notre œuvre est commune, en effet et son succès dépend bien moins de la valeur d'un homme que du concours qu'il trouve parmi les collaborateurs qui lui sont associés.

Jamais peut-être la mission de la justice ne fut plus grande qu'à l'heure où nous sommes; nous tâcherons de l'accomplir ensemble. Messieurs, fortifiés par une estime mutuelle, et marchant d'un pas ferme dans la voie que Dieu trace aux âmes honnêtes, la seule au bout de laquelle on ne rencontre jamais, quels que soient les événements de ce monde, ni mécomptes ni regrets.

Au moment de prendre rang parmi vous, je ne puis me défendre, Messieurs, de tourner mes regards en arrière; j'y revois la chère image de collègues dont une collaboration quotidienne avait fait pour moi des amis; puisse mon souvenir ému porter jusqu'à eux le témoignage lointain de l'attachement que je leur avais voué. Leur absence laisse en moi un grand vide; c'est à vous que je m'adresse, Messieurs, pour le combler; j'essaierai de vous faciliter la tâche par la pratique d'une confraternité, que vous trouverez toujours, je vous le promets, affectueuse et dévouée.

M. l'abbé Bataille, curé archiprêtre à Saint-Jacques Douai, qui vient d'être nommé évêché d'Amiens, est né à Houplines (Nord) en 1820; il a été ordonné prêtre en 1844.

Le nouvel évêque a fait ses premières études au collège communal de Lille.

A propos de cette nomination, nous ferons remarquer que le décret a fait erreur en plaçant Douai dans le diocèse d'Arras; cette ville fait partie du diocèse de Cambrai.

En vertu d'une circulaire du ministre de l'instruction publique adressée aux préfets, les enfants des préposés au service actif des douanes seront admis désormais au même titre que ceux des gendarmes, à jouir de la gratuité dans les écoles communales, lorsque les parents en feront la demande.

Voici le texte de ce document :

« Un de mes prédécesseurs, par une circulaire du 26 octobre 1867, vous a exposé les considérations exceptionnelles qui lui paraissaient créer, en faveur des gendarmes, des titres à l'admission gratuite de leurs enfants dans les écoles publiques, et mon prédécesseur vous a invité à faire appel à la bienveillance de MM. les maires pour qu'ils portent sur la liste spéciale les enfants de ceux des gendarmes qui auront demandé à jouir de la gratuité.

M. le ministre des finances m'a exprimé le désir que cette même faveur pût être étendue aux enfants des préposés au service actif des douanes.

Mon collègue m'a fait remarquer qu'indépendamment de leur mission spéciale, les brigades des douanes sont fréquemment appelées à remplir des missions d'ordre public et qu'elles peuvent, à cet égard, être assimilées à la gendarmerie. Que de plus, sous le rapport des ressources pécuniaires, les préposés de service actif des douanes sont dans une situation tout aussi modeste que celle des gendarmes, d'où il suit que le paiement de la rétribution scolaire constitue pour eux une charge fort onéreuse.

Les considérations de mon collègue me paraissent fondées en tous points. En conséquence, je vous prie d'intervenir auprès de MM. les maires de votre département pour que les enfants des douaniers, comme ceux des gendarmes, soient inscrits sur les listes d'admission gratuite dans les écoles communales, lorsque les parents en feront la demande. »

Le grand concours de tir organisé par les carabiniers aversnois s'est terminé avant-hier.

La médaille d'or pour les sociétés étrangères a été remportée par les carabiniers de Saint-Quentin, celle en vermeil par les carabiniers de Roubaix.

La société La Fanfare Delattre doit assister au concours offert par la ville de Bapaume dimanche 29 juin. Elle répètera les morceaux qu'elle doit exécuter à ce concours : samedi 21 au cercle de la Grande-Harmonie; mardi 24, sur la Grande-Place; mercredi 25, au cercle de la Grande-Harmonie.

Nous engageons les amateurs de musique à assister à ces répétitions et nous souhaitons à la Fanfare Delattre d'ajouter un nouveau succès à tous ceux obtenus déjà par nos sociétés roubaissiennes.

Hier soir vers neuf heures, un commencement d'incendie s'est manifesté à l'auberge de la Clef d'Or, rue du chemin de Fer, tenu par Mme veuve Petit.

Le feu a pris naissance dans une chambre du second étage et avait pris déjà de grandes proportions quand l'éveil fut donné. Les voisins, portèrent secours les premiers et c'est à leur intrépidité et à leur dévouement exprimé qu'on doit ne pas avoir à enregistrer un plus grand sinistre.

Nous sommes heureux de pouvoir signaler les noms de ceux qui se sont le plus distingués dans cette circonstance; nous devons citer en premier, l'agent de police Vouton, qui a sauvé d'une chambre voisine du foyer de l'incendie, un jeune enfant endormi dans son berceau; puis M. Dassonville, boulanger, rue du Chemin de fer, et M. Romain Vermeulen, demeurant à l'Époule, cour Langre.

Les pertes ne sont pas importantes. Dimanche dernier à une heure assez avancée de la soirée, il s'est passé dans nos environs une scène de sauvagerie à la suite de laquelle un agent de police de Roubaix a été fort maltraité. Voici à ce sujet ce qui nous est rapporté :

Un groupe de personnes, la plupart habitant Tourcoing et parmi lesquelles se trouvaient deux conseillers municipaux de Tourcoing, avaient fait une excursion sur la frontière belge, à Mont-Leux. Ces personnes rentraient à Tourcoing en suivant la route de l'Union, lorsque derrière eux marchaient quelques individus pris de boisson, probablement, et qui se mirent à acclamer ces