

de son poids de mastic bitumineux ; on l'étend avec une brosse, et l'on promène ensuite un fer chaud sur toute la surface. Le mètre carré de cet enduit coûte environ soixante-sept centimes.

On fait avec le mastic bitumineux des terrasses à l'italienne, et même des toitures ; on s'en sert pour le rejointoiement des dalles, briques, etc., lorsque l'on veut empêcher l'infiltration de l'eau.

Quelle que soit l'application que l'on veuille en faire, il faut prendre les mêmes soins pour opérer sa liquéfaction. On le concasse en petits morceaux avec une hachette ; puis on le projette peu-à-peu dans une chaudière, dans laquelle on a fait fondre environ 0,06 de bitume pur, et l'on remue fréquemment avec un fourquet de fer, jusqu'à ce que la fusion soit complète. Alors on maintient la température sans l'élever, et l'on emploie le mastic le plus promptement possible. Pour les terrasses, on l'emploie en couches épaisses de 5 à 6 lignes. Le pied carré revient à 1 fr. 50 c., tous frais compris.

Lorsque l'on veut rejointoyer, on dessèche les joints à l'aide d'un feu de paille ou de braise, on y coule le mastic à chaud, et l'on y passe un fer à plombier, pour l'unir et enlever les bavures. Quand les joints sont trop étroits, il est bon d'y promener d'abord une lame de couteau pour les bien évider, et d'y introduire, à l'aide d'un pinceau, un peu de bitume fondu, avant de les remplir de mastic.

ORDONNANCE ROYALE

Concernant les machines à vapeur à haute pression, suivie d'une Instruction et d'une Circulaire sur les mêmes machines.

ORDONNANCE du Roi, portant règlement sur les machines à vapeur à haute pression.

Louis, etc., etc., etc. ;

Sur le rapport de notre Ministre Secrétaire d'État au département de l'intérieur ;

Notre Conseil d'État entendu ;

Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit :

ART. I^{er}. Les machines à feu à haute pression, ou celles dans lesquelles la force élastique de la vapeur fait équilibre à plus de deux atmosphères, lors même qu'elles brûleraient complètement leur fumée, ne pourront être établies qu'en vertu d'une autorisation obtenue conformément au décret du 15 octobre 1810, pour les établissemens de deuxième classe.

Elles seront, en outre, soumises aux conditions de sûreté suivantes.

ART. II. Lors de la demande en autorisation, les chefs d'établissemens seront tenus de déclarer à quel degré de pression habituelle leurs machines devront agir.

Ils ne pourront dépasser le degré de pression déclaré par eux.

La pression sera évaluée en unités d'atmosphère, ou en kilogrammes par centimètre carré de surface exposé à la pression de la vapeur.

ART. III. Les chaudières des machines à haute pression ne pourront être mises dans le commerce, ni employées

dans un établissement, sans que, préalablement, leur force ait été soumise à l'épreuve de la presse hydraulique.

Toute chaudière devra subir une pression d'épreuve cinq fois plus forte que celle qu'elle est appelée à supporter dans l'exercice habituel de la machine à laquelle elle est destinée.

Après l'épreuve, et pour en constater le résultat, chaque chaudière sera frappée d'une marque indiquant, en chiffres, le degré de pression pour lequel elle aura été construite.

Les chefs d'établissements ne pourront faire emploi d'une chaudière qu'autant qu'elle sera marquée d'un chiffre exprimant au moins une force égale au degré de pression annoncé dans leur déclaration.

ART. IV. Il sera adapté deux soupapes, une à chaque extrémité de la partie supérieure de chaque chaudière. Leur dimension et leur charge seront égales, et devront être réglées tant sur la grandeur de la chaudière, que sur le degré de pression porté sur son numéro de marque; de telle sorte toutefois que le jeu d'une seule des soupapes suffise au dégagement de la vapeur, dans le cas où elle acquerrait une trop grande tension.

La première soupape restera à la disposition de l'ouvrier qui dirige le chauffage ou le jeu de la machine.

La seconde soupape devra être hors de son atteinte et recouverte d'une grille dont la clef restera à la disposition du chef de l'établissement.

ART. V. Il sera en outre adapté à la partie supérieure de chaque chaudière deux rondelles métalliques, fusibles aux degrés ci-après déterminés.

La première, d'un diamètre au moins égal à celui d'une des soupapes, sera faite en métal dont l'alliage soit de nature à se fondre ou à se ramollir suffisamment pour s'ouvrir à un degré de chaleur supérieur de dix degrés centigrades au degré de chaleur représenté par la marque que doit porter la chaudière.

La seconde, d'un diamètre double de celui ci-dessus, sera placée près de la soupape de sûreté et enfermée sous la même grille. Elle sera faite en métal dont l'alliage soit

de nature à se fondre ou à se ramollir suffisamment pour s'ouvrir à un degré de chaleur supérieur de vingt degrés centigrades à celui que représente la marque de la chaudière.

Ces rondelles seront timbrées d'une marque annonçant en chiffres le degré de chaleur auquel elles sont fusibles.

ART. VI. Une chaudière ne pourra être placée que dans un local d'une dimension au moins égale à vingt-sept fois son cube.

Ce local devra être éclairé au moins sur deux de ses côtés, par de larges baies de croisées, fermées de châssis légers et ouvrant en dehors. Il ne pourra être contigu aux murs mitoyens avec les maisons voisines, et devra toujours être séparé, à la distance de deux mètres, par un mur d'un mètre d'épaisseur au moins. Il devra aussi être séparé par un mur de même épaisseur de tout atelier intérieur. Il ne pourra exister d'habitation ni d'atelier au-dessus de ce local.

ART. VII. Les Ingénieurs des mines, dans les départements où ils sont en résidence, et, à leur défaut, les Ingénieurs des ponts et chaussées, sont chargés de surveiller les épreuves des chaudières et des rondelles métalliques. Ils les frapperont des marques dont les timbres leur seront remis à cet effet.

Lesdits Ingénieurs s'assureront, dans leurs tournées, au moins une fois par an, que toutes les conditions prescrites sont rigoureusement observées. Ils visiteront les chaudières, constateront leur état, et provoqueront la réforme de celles que le long usage ou une détérioration accidentelle leur ferait regarder comme dangereuses.

Les autorités chargées de la police locale exerceront une surveillance habituelle sur les établissements pourvus de machines à haute pression.

En cas de contraventions aux dispositions de la présente ordonnance, les chefs d'établissements pourront encourir l'interdiction de leurs établissements, sans préjudice des peines, dommages et intérêts qui seraient prononcés par les tribunaux.

ART. VIII. Notre Ministre Secrétaire d'État au départe-

ment de l'intérieur fera publier une instruction sur les mesures de précaution habituelles à observer dans l'emploi des machines à haute pression.

Cette instruction sera affichée dans l'enceinte des ateliers.

ART. IX. Notre Ministre Secrétaire d'État au département de l'intérieur est chargé de l'exécution de la présente ordonnance, qui sera insérée au Bulletin des lois.

Donné en notre château des Tuileries, le 29 octobre de l'an de grâce 1823, et de notre règne le vingt-neuvième.

Signé LOUIS.

Par le Roi :

Le Ministre Secrétaire d'État au département de l'intérieur

Signé CORBIÈRE.

Instruction sur les mesures de précaution habituelles à observer dans l'emploi des machines à vapeur à haute pression.

L'emploi des machines à vapeur à haute pression exige des précautions de tous les instans de la part des ouvriers chauffeurs auxquels leur service est confié, et une surveillance constante de la part des propriétaires de ces machines. En négligeant les précautions nécessaires, les ouvriers peuvent occasionner des accidens funestes, dont ils seraient les premières victimes. En se relâchant de la surveillance qui est indispensable, les propriétaires deviendraient la cause indirecte de ces accidens, ils s'exposeraient d'ailleurs à des pertes considérables, telles que celles qui résulteraient de la destruction des machines, de la dégradation des ateliers et de la cessation des travaux.

Il est du devoir de tout propriétaire de ne confier la conduite de sa machine qu'à un ouvrier dont l'intelligence et la capacité soient bien reconnues, et qui soit non seulement attentif, actif, propre et sobre, mais encore exempt de tout défaut qui pourrait nuire à la régularité du service. Rien ne doit déranger cette régularité, rien ne doit troubler ou détourner l'attention de l'ouvrier pendant le

travail : autrement il ne peut y avoir de sécurité dans l'établissement.

L'attention de l'ouvrier chauffeur et la surveillance du propriétaire doivent porter principalement sur les parties suivantes de la machine ; savoir, le foyer, la chaudière et les tubes bouilleurs, la pompe alimentaire et le niveau de l'eau dans la chaudière, les soupapes de sûreté, le manomètre. Il y a aussi quelques précautions à prendre relativement à l'enceinte extérieure.

Du foyer.

Le principe d'après lequel on doit diriger le chauffage, est d'éviter une augmentation de chaleur trop brusque ou un refroidissement trop rapide. Dans l'un et l'autre cas, les tubes bouilleurs éprouvent partiellement des inégalités de température plus ou moins considérables, et qui, à raison de la variété des dilatations produites, peuvent occasionner des fêlures et des pertes.

Ainsi donc la mise au feu ne doit pas être poussée avec trop de vivacité, sur-tout lorsque le foyer a été tout-à-fait refroidi. On ne gagnerait du temps qu'en compromettant la conservation des tubes bouilleurs.

Lorsque le feu est arrivé au point d'activité nécessaire pour le jeu de la machine, on doit le conduire avec égalité, et à cet effet, tiser à propos, et ne jeter que les quantités de combustible déterminées par l'expérience. Il faut éviter de laisser tomber le feu pendant le travail, et lorsque cela est arrivé, il n'est point convenable de projeter à-la-fois une trop grande quantité de combustible dans le foyer ; car, cette précipitation, qui aurait l'inconvénient de le refroidir momentanément, occasionnerait ensuite un développement de chaleur excessif et dangereux.

Il est à propos d'exécuter, dans le moindre temps possible, les opérations du tisage et du rechargement de combustible, afin d'abrégier l'action destructive que l'air froid peut exercer sur les tubes bouilleurs, en s'introduisant avec rapidité par l'ouverture de la porte du foyer.

On est dispensé de la plupart de ces précautions lorsque le foyer est muni d'un distributeur mécanique versant la

houille au feu, et à mesure qu'elle est nécessaire; mais alors l'ouvrier doit veiller à ce que ce distributeur ne manque pas d'aliment, et à ce que le versement soit uniforme et continu.

L'extinction du feu, lorsqu'elle n'est point conduite avec soin, est une des causes les plus ordinaires des accidens qui arrivent aux tubes bouilleurs. Le meilleur mode est de laisser le foyer chargé du résidu de la combustion, de fermer le registre de la cheminée ainsi que la porte du cendrier, et de luter avec un peu de terre grasse les joints de cette porte et ceux de la porte du foyer. En procédant ainsi, on évite non-seulement que l'air ne refroidisse trop brusquement les tubes, mais encore qu'il ne contribue à oxider trop promptement leur surface extérieure. On profite, de plus, d'une partie du résidu de la combustion; car ce résidu finit par s'éteindre, à raison du défaut d'air, et l'on peut ensuite le retirer sans inconvénient.

Des tubes bouilleurs et de la chaudière.

Quelque pure que paraisse l'eau qu'on emploie, elle dépose toujours un sédiment terreux qu'il importe de ne pas laisser accumuler. En effet, ce sédiment se durcirait et s'épaissirait en peu de temps; il augmenterait la difficulté de faire pénétrer dans les tubes bouilleurs et dans la chaudière la chaleur qui est nécessaire pour produire la vapeur avec le degré de tension convenable; il faudrait faire un plus grand feu: il en résulterait par conséquent plus de dépense de combustible et plus de chances d'altération ou de rupture.

L'expérience a démontré qu'en introduisant dans les tubes bouilleurs et dans la chaudière une certaine quantité de pommes de terre, la substance de ces pommes de terre se mêle avec les sédiments terreux, sous forme de bouillie, et en prévient l'endurcissement; mais à mesure que les sédiments augmentent, cette bouillie nuit à la production de la vapeur, soit par sa viscosité, soit par l'espace qu'elle occupe. Il vient un terme où l'enlèvement des dépôts devient indispensable; ce terme arrive plus ou moins fréquemment suivant la nature des eaux. C'est au propriétaire

de chaque machine à chercher, par l'expérience, la période de temps le plus convenable pour le nettoyage, comme aussi de trouver le *minimum* de la quantité de pommes de terre qui doit être employé. Ces recherches ne tiennent pas seulement aux soins de la sûreté, mais encore à des considérations d'économie relativement à la facile production de la vapeur.

Lorsque, malgré toutes les précautions, un tube bouilleur vient à se fendre, l'ouvrier doit essayer le propriétaire, et celui-ci ne doit pas hésiter à faire procéder au remplacement. Le rabillage du tube ne ferait que masquer l'inconvénient, et le danger d'une rupture pourrait s'accroître en très-peu de temps.

Le propriétaire et l'ouvrier doivent observer avec attention les progrès de la détérioration superficielle que les tubes bouilleurs éprouvent à la longue, ceux sur-tout qui sont fabriqués en tôle. Ils ne doivent pas attendre la visite de l'ingénieur pour provoquer de nouvelles épreuves de ces tubes, lorsque leur amincissement peut donner des doutes sur leur solidité.

Il en est de même des chaudières; mais comme les moyens d'observation sont moins multipliés, l'ouvrier et le propriétaire doivent saisir toutes les occasions de constater l'état des choses, soit lorsqu'il faut changer un ou plusieurs tubes bouilleurs, soit lorsqu'il y a des réparations à faire au foyer ou à la chemise de la chaudière, soit enfin toutes les fois qu'il est nécessaire de vider la chaudière pour la nettoyer; mais, en outre, aucune des indications que les moindres suintemens peuvent donner, ne doit être négligée.

Lorsqu'on s'aperçoit d'une fuite à la jointure du plateau qui ferme un tube bouilleur ou à celui qui recouvre l'entrée de la chaudière, on ne doit point essayer d'y pourvoir pendant le travail en serrant les écrous: on courrait le risque d'occasionner la rupture de ces plateaux, sur-tout lorsque le mastic qui garnit les bordures a eu le temps de s'endurcir, en cas de rupture, l'ouvrier serait tué par les éclats ou brûlé par l'eau et la vapeur. Ces sortes de fuites ne doivent être réparées que lorsque le travail a cessé.

Lorsque les tubes bouilleurs et la chaudière sont à nettoyer, les propriétaires ne doivent pas exiger que les ouvriers entreprennent de vider l'eau avant que sa température ne soit suffisamment abaissée, sur-tout pour les machines dans lesquelles les plateaux des tubes bouilleurs ne sont point garnis de robinets.

De la pompe alimentaire et du niveau de l'eau dans la chaudière.

Il est de la plus grande importance que l'eau de la chaudière soit maintenue au niveau qui est indiqué par la position horizontale du levier mu par le flotteur. Il ne faut pas que l'ouvrier s'en rapporte à la simple inspection du levier pour connaître la hauteur de l'eau dans la chaudière; il doit s'assurer très-souvent que les mouvements du flotteur sont parfaitement libres. Il doit veiller sur-tout à ce que la garniture qui empêche la vapeur de s'échapper le long de la tige du flotteur, ne serré pas trop cette tige, car, si cela arrivait, les indications données par le flotteur cesseraient d'être exactes. Il faut également veiller à ce que ces dernières précautions sont également nécessaires pour les machines dans lesquelles les mouvements d'abaissement du flotteur font ouvrir le tuyau nourricier, et portent ainsi le remède convenable à la diminution de l'eau dans la chaudière.

La surveillance de la pompe alimentaire n'est pas moins indispensable; si, par suite de négligence, la hauteur de l'eau avait très-notablement diminué dans la chaudière, il faudrait, aussitôt qu'on s'en apercevrait, rétablir ou augmenter peu à peu le jet nourricier; car autrement on s'exposerait à des accidens. En effet, l'eau, en s'élevant rapidement contre les parois de la chaudière, que la chaleur aurait rougies, fournirait instantanément une trop grande quantité de vapeur, et il serait possible que l'accroissement de pression qui en résulterait fut supérieur à la pression que la chaudière pourrait supporter. Le danger de l'explosion serait imminent, si, dans une telle circonstance, les soupapes de sûreté n'étaient point en état de jouer librement, ou, si, par suite d'une pratique impru-

dente ou coupable, elles se trouvaient surchargées de poids.

En général, le moindre inconvénient que le manque d'eau dans les chaudières puisse produire, c'est d'y occasionner des ruptures très-préjudiciables, quand bien même il n'y aurait pas d'explosion.

Des soupapes de sûreté.

Dans les machines dont les soupapes de sûreté sont à la disposition de l'ouvrier chauffeur, il est utile que cet ouvrier s'applique à en étudier le jeu, et à bien connaître le degré d'adhérence qu'elles contractent ordinairement avec le collet sur lequel elles pressent, sur-tout lorsqu'elles ont été rodées récemment. Il faudrait avoir égard à cette adhérence, lors même que la soupape serait construite de telle manière que le plan de contact serait réduit à une zone circulaire très-étroite. Le chauffeur doit s'assurer très-fréquemment que les soupapes jouissent de toute la liberté de mouvement dont elles ont besoin pour remplir leur destination. A cet effet, il est bon qu'il soulève de temps en temps l'extrémité de la branche du levier qui supporte le poids servant de charge habituelle, afin de s'assurer que la soupape n'a pas contracté une trop forte adhérence.

Lorsque les soupapes d'une machine ne jouent pas librement, et lorsqu'en même temps on vient à leur donner le *maximum* de charge habituelle, elles ne peuvent remplir leur objet qu'imparfaitement; elles retiennent la vapeur alors qu'elles devraient lui donner issue; la vapeur s'accumule et se comprime, et pourrait, suivant les circonstances, acquérir une force de tension qui surpasserait la résistance que la chaudière est capable d'opposer, et qui la ferait éclater.

Ce funeste effet pourrait encore être produit, si, dans l'intention de donner plus d'activité à la machine, on avait ajouté des poids à ceux qui composent le *maximum* de la charge habituelle des soupapes. De telles surcharges sont extrêmement dangereuses; l'ignorance du danger pour-

rait seule excuser les propriétaires de les ordonner, et l'ouvrier chauffeur de s'y prêter. Il faut que les ouvriers sachent bien que l'un des principaux effets d'une explosion serait d'épancher une immense quantité de vapeur brûlante, qui leur causerait une mort cruelle.

De tels dangers seront beaucoup moins à craindre dans les machines qui seront établies en vertu de l'ordonnance royale du 29 octobre 1823; mais les soupapes n'en devront pas moins être surveillées et entretenues dans un état de liberté parfaite. En effet, pour peu que leur jeu devint moins facile, il arriverait qu'à la moindre augmentation dans l'activité du feu, la vapeur, au lieu de s'échapper, acquerrait plus de chaleur et de tension, et il y aurait un terme où elle fondrait et romprait les rondelles de métal fusibles qui devront être appliquées à chaque chaudière; le travail de l'atelier serait interrompu, et le propriétaire encourrait les inconvéniens des retards résultant de la pose de nouvelles rondelles. Le propriétaire est particulièrement intéressé à visiter journellement la soupape qui sera renfermée sous le grillage en fer, dont la clef devra rester à sa disposition.

En général, les soupapes ont besoin d'être rodées très fréquemment; autrement elles finissent par laisser perdre de la vapeur. Ce soin d'entretien n'admet pas de négligence, car l'ouvrier ne pourrait y suppléer qu'en augmentant la charge habituelle; or les propriétaires ne sauraient proscrire les surcharges, avec trop de rigueur.

Lorsqu'on veut cesser tout à fait le feu, ou lorsqu'on le couvre seulement pour en retrouver le lendemain, il faut pas quitter l'atelier sans être assuré que les soupapes, convenablement déchargées, peuvent donner librement issue à la vapeur qui continue à se produire.

Du manomètre.

Le manomètre, à raison de sa communication avec l'intérieur de la chaudière, indique, à chaque instant, la marche plus ou moins rapide de la production de la vapeur, et le degré de la force de pression qui en résulte. Cette indication est donnée par le mouvement de la colonne de mer-

cure renfermée dans le tube de verre; elle se mesure au moyen de l'échelle qui est placée le long du tube.

Cet instrument est d'une grande utilité lorsqu'il a été construit avec soin et gradué avec exactitude. Comme il est fragile, les propriétaires de machines doivent prendre les mesures nécessaires pour le préserver de tout accident, et le faire couvrir d'un grillage en fil de fer ou en fil de laiton.

Le propriétaire doit aussi donner ses soins pour que l'ouvrier comprenne la destination et les avantages de l'instrument, et sache à propos tirer parti de ses indications.

Enfin, il est du devoir de l'ouvrier de consulter très fréquemment le manomètre, et de le prendre constamment pour guide dans la conduite du feu, quelle que soit d'ailleurs la charge, ou, en d'autres termes, la pression avec laquelle la machine travaille, suivant les besoins de l'atelier.

De l'enceinte de la machine.

En supposant qu'une explosion pût arriver, c'est un moyen de la rendre moins dommageable que de tenir le local de la machine complètement isolé, et de ne placer les matonniers qu'on serait forcé d'emmagasiner dans son voisinage, qu'à la distance de plusieurs mètres. Le propriétaire se mettrait en contravention avec l'article 6 de l'ordonnance royale du 29 octobre 1823, s'il venait à remplir avec des matériaux résistans l'espace qu'il faut laisser du côté des habitations, entre les murs mitoyens et le mur de défense qui doit entourer le local de la machine. Ce mur de défense ne peut remplir l'objet que l'ordonnance royale a eu en vue, qu'autant qu'il confine au dehors avec un espace vide.

Enfin, il est indispensable que le local de la machine puisse être bien fermé, et qu'en l'absence du chauffeur, personne ne puisse s'y introduire. On conçoit, par exemple, que si, par malveillance, on venait à surcharger les soupapes ou à les bander avec des cales, lorsque le feu a été arrêté ou converti, l'accumulation de la vapeur pourrait occasionner un accident. Les précautions habituelles que ce cas particulier peut exiger sont tout aussi impor-

tantes que celles qui concernent les différens cas qui ont été précédemment exposés. La prévoyance des propriétaires des machines et la vigilance des ouvriers chauffeurs ne doivent être en défaut dans aucun temps, dans aucune circonstance.

Paris, le 19 mars 1824.

Le Conseiller d'État, Directeur général des ponts et chaussées et des mines,

Signé BECQUEY.

Approuvé, le 19 mars 1824 :

Le Ministre Secrétaire d'État au département de l'intérieur,

Signé CORBIÈRE.

Circulaire, du 1^{er} avril 1824, à MM. les Préfets des départemens.

Monsieur le Préfet, vous connaissez l'ordonnance royale du 29 octobre 1823 (n^o. 637 du Bulletin des lois, p. 330), et les conditions de sûreté auxquelles elle soumet les machines à feu à haute pression, ou celles dans lesquelles la force élastique de la vapeur fait équilibre à plus de deux atmosphères, lors même qu'elles brûleraient complètement leur fumée.

Aux termes de l'art. 8, une instruction sur les mesures de précaution habituelles à observer dans l'emploi de ces machines, doit être publiée et affichée dans l'enceinte des ateliers.

MM. les Ingénieurs des mines, dans les départemens où ils sont en résidence, et, à leur défaut, MM. les ingénieurs des ponts et chaussées, étant chargés, d'après l'article 7, de surveiller l'exécution des principales dispositions de cette ordonnance, j'ai réuni une commission composée des Ingénieurs des deux corps, les plus versés dans ces sortes de matières, et je les ai invités à préparer un projet d'instruction sur les mesures de précaution habituelles à observer.

Cette instruction a été approuvée, le 19 mars dernier, par S. Exc. le Ministre de l'intérieur.

J'ai l'honneur de vous en adresser exemplaires. Je vous prie de la faire publier et afficher dans l'enceinte des ateliers où l'on emploie des machines à vapeur, telles que les définit l'article 1^{er}. de l'ordonnance du 29 octobre 1823.

Vous en remettrez aussi des exemplaires in-8^o. aux propriétaires de machines, en les invitant à faire, au besoin, de cette instruction, un extrait abrégé, pour leur propre utilité, contenant les dispositions spécialement et plus particulièrement applicables au genre de machines qu'ils emploient, et à l'usage de ces machines.

Je m'occupe de préparer les bases d'une autre instruction sur les moyens de faire exécuter les dispositions des articles 3, 4 et 5 de l'ordonnance, relatifs à l'épreuve que les chaudières doivent subir avant d'être employées, aux soupapes qui doivent être adaptées à chaque extrémité de la partie supérieure de chaque chaudière, et aux deux rondelles métalliques fusibles, destinées à prévenir les dangers de l'explosion.

Je ferai également fabriquer des timbres qui doivent être remis aux Ingénieurs, et servir à marquer le degré de pression pour lequel la chaudière a été construite, et le degré de chaleur auquel les rondelles sont fusibles.

Dans l'état actuel des choses, et dans l'intérêt des manufacturiers, je vous prie de veiller, dès à présent, à l'exécution des dispositions prescrites par l'article 6 de l'ordonnance, et d'après lequel « une chaudière ne peut être placée que dans un local d'une dimension au moins égale » à vingt-sept fois son cube.

» Ce local doit être éclairé, au moins sur deux de ses » côtés, par de larges baies de croisées, fermées de châs- » sis légers et ouvrant en dehors. Il ne pourra être contigu » aux murs mitoyens avec les maisons voisines, et devra » toujours en être séparé, à la distance de deux mètres, par » un mur d'un mètre d'épaisseur au moins. Il devra aussi » être séparé par un mur de même épaisseur de tout ate- » lier intérieur. Il ne pourra exister d'habitation ni d'ate- » lier au-dessus de ce local. »

268 MACHINES A VAPEUR A HAUTE PRESSION.

J'aurai l'honneur de vous adresser ultérieurement, ainsi qu'à MM. les Ingénieurs des mines et des ponts et chaussées, de nouvelles instructions relativement aux soupapes, aux rondelles métalliques fusibles et à l'application des timbres.

Je vous prie, Monsieur le Préfet, de m'accuser réception de la présente et de l'instruction qui y est jointe.

J'ai l'honneur d'être, avec la considération la plus distinguée,

Monsieur le Préfet,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

Le Conseiller d'État, Directeur général des ponts et chaussées et des mines,

Signé BECQUEY.

Pour ampliation :

Le Chef de la Division des Mines,

Signé LAUBRY.

ORDONNANCES DU ROI,
CONCERNANT LES MINES,

RENDUES PENDANT LE QUATRIÈME TRIMESTRE
DE 1823.

ORDONNANCE du 8 octobre 1823, portant au-
torisation d'établir un martinet à Abainville, Martinet
d'Abainville.
commune de Commercy (Meuse).

Louis, etc., etc., etc. ;

Sur le rapport de notre Ministre secrétaire d'État au
département de l'intérieur ;

Notre Conseil d'État entendu ;

Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit :

ARTICLE I^{er}. Le sieur Muel-Doublat est autorisé à
construire, conformément aux plans joints à la présente
ordonnance, aux lieu et place du bocard à crasses des for-
ges d'Abainville, commune de Commercy, département de
la Meuse, un martinet à double ordon, pour marteler et
corroyer, soit les fers qu'il fabrique, soit ceux qu'il se pro-
cure par la voie du commerce, et ce sous les conditions
comprises aux articles du cahier de charges souscrit par lui,
le 5 février 1823, et qui sont approuvées, à l'exception de
l'article 1^{er}. modifié plus haut, et de l'art. 12, remplacé
par la disposition ci-après :

ART. II. Dans aucun temps, et sous aucun prétexte, il
ne pourra être prétendu indemnité, chômage, ni dédom-
agement par l'impétrant ou ses ayant cause, par suite
des dispositions que l'administration jugerait convenable
de faire pour l'avantage de la navigation, du commerce
ou de l'industrie, sur le cours d'eau et la rivière d'Ar-