

d'une manière inquiétante, la soupape s'ouvre en grand et donne une large issue à la vapeur. Cet effet est obtenu au moyen d'un déclenchement fort ingénieux de la tige du ressort. Il arrive quelquefois que le ressort se brise ou que le point d'attache de l'appareil qui le contient vient à céder; alors la soupape est projetée au loin par la pression de la vapeur, et la machine se trouve hors de service. C'est pourquoi l'on dispose quelquefois une petite traverse TT qui limite la course du levier et empêche la soupape de quitter son siège. Il vaut mieux prolonger le levier, ainsi que l'indique la partie ponctuée de la figure 504, en sorte que sa course est limitée par l'espace compris entre le talon O du levier et le rebord de la cuvette C. Dans quelques anciennes machines, l'une des soupapes était placée à l'avant de la chaudière et entourée de façon à ne pas pouvoir être surchargée par le mécanicien; cette précaution a été reconnue inutile.

**Bouchon fusible du foyer.** — Si, par la négligence du mécanicien ou par suite d'une avarie des pompes alimentaires, le niveau de l'eau vient à baisser dans la chaudière de manière à laisser à découvert le ciel du foyer, celui-ci est immédiatement brûlé. On fixe au centre du ciel du foyer un bouchon (fig. 505) percé, suivant son axe, d'un trou conique qu'on remplit de plomb. Quand le niveau de l'eau découvre ce bouchon, le plomb entre en fusion, la vapeur se précipite dans le foyer et éteint le feu.

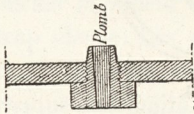


Fig. 505. — Bouchon fusible.

Le bouchon fusible est indispensable, mais il faut le changer de temps en temps, car il peut cesser d'adhérer à son siège et sauter mal à propos. Il arrive aussi que lorsqu'il est trop ancien et couvert d'oxyde, son point de fusion se trouve considérablement retardé.

**Niveau d'eau.** — Il faut que le mécanicien connaisse à chaque instant, avec exactitude, à quelle hauteur l'eau se trouve dans la chaudière. A cet effet, un tube de verre *t* (fig. 506) est placé à côté de la porte du foyer et réuni à la chaudière par deux tubulures en bronze *t''*, dont l'une pénètre dans l'espace occupé par la vapeur, l'autre dans l'eau. Ces tubulures sont munies de robinets K et K',