

convenable, juste avant l'usage. L'emmagasinage sous l'eau empêchera en grande partie la désagrégation du charbon, et empêchera absolument toutes les pertes par combustion. En dehors de ces avantages de l'emmagasinage sous l'eau, il semble qu'il y ait très peu de chose à dire en faveur d'une méthode particulière de conservation du charbon."

Un tas de charbon devrait toujours être soigneusement mis en observation jusqu'à ce que la période probable d'incubation soit passée ou jusqu'à ce que la température ait monté puis redescendu constamment. La méthode d'observation la plus simple consiste à enfoncer des barres de fer jusqu'au fond du tas à des intervalles rapprochés. On en voit dans la planche II. On les sort une ou deux fois par semaine, pour les mettre à un nouvel endroit; leur température est à peu près la même sur toute leur longueur. Si un feu dangereux se déclare dans un tas ventilé, le meilleur remède est de faire d'autres trous de ventilation. Si on ne réussit pas, ou si on se trouve en présence d'un tas non ventilé, il faudra enlever le charbon à la pelle et l'étaler pour le refroidir. L'enlevage à la pelle est également le meilleur remède en cas d'incendie. Il est bon de commencer à creuser tout autour du point enflammé de façon à l'isoler, sans quoi le feu se propagerait dans le reste du tas, à mesure que l'air arriverait.

L'eau n'a pas été trouvée bien efficace pour éteindre les incendies. D'abord le charbon au-dessus du foyer d'incendie se cokéfie et forme une couverture au travers de laquelle l'eau ne pénètre pas facilement. On a des exemples de bateaux charbonniers dans lesquels, au déchargement, on a trouvé près du fond des espaces vides ne contenant que des cendres; une combustion avait pris naissance, une carapâce s'était formée, et le charbon avait brûlé sans que personne ne s'en doute. Ensuite l'eau peut propager l'incendie, attendu que la vapeur qui se dégage passe à travers le tas et chauffe le charbon voisin qui prend bientôt feu aussi. Fayol a montré que le charbon, même en petits tas, prend feu très vite, s'il est d'abord porté à 100° C.

Le sujet de la combustion spontanée est très vaste, et cette communication est loin de couvrir tout le travail qui a déjà été fait; il servira du moins à montrer ce qui nous reste encore à apprendre.

Je terminerai en adressant mes remerciements au D^r Porter pour l'aide considérable qu'il m'a apportée en me procurant les renseignements, les mémoires et les photographies. Ma reconnaissance va aussi au D^r Porter et à d'autres pour leurs renseignements, leurs critiques et leurs conseils si précieux.