

donc extrêmement dangereux d'arracher les matières en ignition au voisinage de masses charbonneuses qui peuvent glisser et former des nuages de poussières.

Résumé et conclusions.

De ce chapitre qui constitue un rappel assez étendu, nous retiendrons comme devant attirer spécialement l'attention, les points suivants :

Tous les charbons, à l'état de grande division, sont sujets à combustion spontanée. L'antracite, réputé longtemps inoffensif, peut aussi prendre feu dans certaines conditions déterminées.

Il faut limiter la hauteur des terris et les rendre aussi compacts que possible et intercaler des lits de matières incombustibles telles que l'argile.

De toutes les méthodes d'extinction, l'arrachage et l'arrosage à la lance sont les moins bonnes. L'aspersion de poussières stériles réussit difficilement et la plupart du temps n'éteint pas complètement les feux.

L'embouage convient à titre préventif et quand le feu n'a pas encore pris une grande extension. La poussière calcaire, telle qu'elle est préparée pour stériliser les voies des mines poussiéreuses, paraît bien convenir pour l'embouage.

L'arrosage en pluie fine longtemps prolongé est un moyen très efficace.

Récemment, on a employé la glace pour combattre les feux dans les stocks de charbon. Il y a de bonnes raisons de croire que le procédé serait également efficace dans les feux de terris.

La méthode de construction des terris recommandée dans ce rapport, présente certainement de grandes garanties, mais on ne peut dire qu'elle est infaillible parce qu'elle est trop récente et qu'on a vu des terris prendre feu sans motif apparent après plus de dix ans. Le prix du premier établissement peut paraître exagéré; il est certainement fort inférieur aux frais occasionnés par l'extinction d'un incendie et la réparation des dommages causés dans le voisinage.

La circulation sur les terris en feu occasionne des accidents de personnes. Il faut surtout se défier des crevasses et excavations qui ne seraient couvertes que par une croûte de peu d'épaisseur.

Une dernière considération qui pourrait avoir son importance dans l'avenir est celle du danger des terris en feu en cas de guerre aérienne.

Enfin, il conviendrait d'attacher plus d'importance au remblayage, soit en vue de limiter les affaissements, soit pour réduire les dimensions des terris.

L. D.

Incendies des terris dans les houillères britanniques

(Iron and Coal Trades Review, 18 fév. 1949).

Angleterre. — Les feux dans les haldes et terris sont classés en trois catégories et recensés : a) ceux qui ne donnent pas de fumées : 245; b) avec légères fumées : 173; c) beaucoup de fumées : 37, soit au total 453 cas. Trente et un cas C étaient connus à la fin de 1946 et ils ont été arrêtés par les mesures de précaution ordonnées; dix de ces feux se sont réveillés dans d'anciens terris réputés éteints et six ont surgi dans des terris non contrôlés précédemment. La méthode la plus efficace est toujours l'arrosage en pluie. Dans les cas où les terres sont amenées par transport aérien et forment de petits monticules, de bons résultats ont été obtenus en arasant la surface en un plateau continu au moyen de tracteurs et de racleurs. Cette méthode offre l'avantage de procurer une nouvelle surface de dépôt. Les terris traités de cette manière sont préservés de la combustion, mais il ne faut pas attendre trop longtemps ni délaissier le procédé parce que cela peut se traduire par l'incendie des cônes de déblai. Le nivellement et la consolidation sont également recommandables avec d'autres systèmes qui laissent de grandes inégalités dans la surface.

La situation ne s'améliore pas depuis 1946. On a accusé le Comité National du Charbon de ne pas garder un contact assez suivi avec les directions

des charbonnages et de ne pas intervenir à temps. Cette critique ne répond pas aux faits. La tendance à accroître la production a conduit à une extraction plus grande de stériles, l'épuration du charbon est moins poussée surtout dans les vieilles installations de triages-lavoirs. Il faut espérer que les plans de modernisation et la concentration des ateliers de préparation du charbon conduiront à un meilleur rendement et à des mises à terris plus rationnelles.

La présence du charbon dans les terris encourage les glaneurs; ceux-ci dérangent la surface du dépôt et font des trous par où l'air pénètre plus facilement dans la masse. La pratique de déposer les déchets domestiques sur ceux des charbonnages est condamnable. Dans les districts houillers les fournitures pour foyers domestiques sont plus abondantes qu'ailleurs, mais en charbon de mauvaise qualité qui laisse beaucoup de résidus. Ces déchets riches en carbone sont fort sujets à combustion et produisent des fumées encore plus nuisibles que celles des schistes. Le plus sérieux des six cas mentionnés ci-dessus est celui d'un dépôt de résidus domestiques adossé à un terris de forges et de charbonnage, établi au siècle dernier. Le feu s'est répandu avec une rapidité alarmante, occasionnant l'effondrement d'une route, une rupture de canalisation d'eau et menaçant certaines maisons du voi-

sinage. Un barrage en mortier coulé a préservé les maisons du côté nord, mais l'espoir qu'on avait de voir le feu s'éteindre spontanément du côté sud ne s'est pas réalisé. Il a fallu procéder par de vastes tranchées. L'Est est protégé par un dépôt de sédimentation qui sera probablement efficace, et l'Ouest présente une grande plate-forme convertie en plaine de jeux et si bien durcie qu'il est peu probable que le feu y pénètre. Des tuyaux en fer sont enfoncés à 10 m de profondeur tout autour de la zone embrasée pour renseigner sur la température.

Ecosse. — Ici la situation est beaucoup meilleure qu'avant la guerre. Classe A : 177; classe B : 24; classe C : 8. Le cas le plus remarquable est celui d'un feu passé dans la classe A après être resté dans la catégorie C si longtemps qu'on le croyait irréductible. Ce terris occupe 4 Ha et a une hauteur de 12 m. Le charbon est très pyriteux et donne lieu à des incendies au fond aussi bien qu'à la surface. L'eau de mine est très acide et attaque rapidement les canalisations en fer, de sorte qu'employée pour l'arrosage du terris, elle met si rapidement les tuyaux hors d'usage qu'il est impossible

de suivre le progrès du feu. On a donc arrêté l'arrosage et pendant la guerre des patrouilles ont surveillé continuellement le terris pour tamiser des cendres sur tous les points lumineux. Mais cette méthode ne supprimait pas les fumées qui étaient très inconfortables et même, à certains moments, réduisaient la visibilité sur une grand route voisine. Après plusieurs essais, on a reconnu que le feu pouvait être arrêté dans certaines zones localisées par un arrosage de 2.200 litres par minute. On s'est servi de tuyaux en toile pour contrecarrer l'action corrosive de l'eau. Peu à peu, on a étendu le procédé à toute la masse et on est parvenu à maîtriser le feu. Il est à remarquer que les schlamms des fosses de sédimentation du lavoir ne s'enflamment que très difficilement. Il y avait sur le haut du terris certaines fosses de l'espèce désaffectées et le feu a passé en dessous sans enflammer le dépôt. Ce n'est qu'à la suite d'un effondrement amenant le schlamm au contact du feu vif qu'on a vu brûler une partie de ces sédiments. Ce phénomène a d'ailleurs été observé ailleurs et conduit à préconiser l'embouage comme moyen préventif ou comme mesure d'extinction.

L. D.

Branden in de steenstorten der kolenmijnen

SAMENVATTING EN BESLUITEN

Van dit hoofdstuk dat een tamelijk uitgebreid overzicht vormt, zullen wij de volgende punten, die speciaal onze aandacht verdienen, onthouden :

Alle kolen, in fijn verdeelden toestand, zijn onderhevig aan spontane verbranding. Anthraciet, langen tijd als onschadelijk bekend, kan eveneens vuur vatten in zekere bepaalde voorwaarden.

Men moet de hoogte der steenstorten beperken, ze zo compact mogelijk maken en lagen onbrandbare stoffen, als klei, tussenvoegen.

Van al de blusmethoden is het opentrekken, gepaard met besproeiing door de lans, de minst goede. Besproeiing met steriel poeder lukt moeilijk en dooft het vuur meestal niet volledig uit.

De beslikking is nuttig op preventief gebied en zolang het vuur geen grote uitbreiding genomen heeft. Kalksteenstof zoals het bereid wordt voor het neutraliseren der stoffige mijngangen, schijnt goed te voldoen voor de beslikking.

De besproeiing in de vorm van fijne regen, gedurende langen tijd voortgezet, is een doeltreffend middel.

Onlangs heeft men ijs aangewend voor de bestrijding van branden in kolenstocks. Er bestaan goede redenen om aan te nemen dat dit procédé

eveneens doeltreffend zou zijn bij de bestrijding der steenstortbranden.

De uitvoeringswijze der steenstorten die in dit verslag wordt aanbevolen biedt zonder twijfel zekere waarborgen, maar men kan niet zeggen dat ze onfeilbaar is, vermits ze van te recente toepassing is en dat men steenstorten heeft weten vuur vatten na meer dan 10 jaar, zonder ogenschijnlijke reden. De kosten van eersten aanleg kunnen overdeven lijken; ze zijn nochtans veel lager dan de onkosten verbonden aan het blussen van een brand en het vergoeden der schade aan de omgeving veroorzaakt.

Het verkeer op brandende steenstorten geeft aanleiding tot ongevallen van personen. Men moet zich vooral in acht nemen voor de barsten en uithollingen die slechts door een dunne korst zouden bedekt zijn.

Een laatste overweging die van belang zou kunnen zijn in de toekomst, is het gevaar der brandende storten in geval van luchtoorlog.

Tenslotte zou het aangewezen zijn meer aandacht te schenken aan de opvulling, hetzij om de verzakkingen te beperken, hetzij om de afmetingen der storten te verminderen.