

TABEAU XVI.
TABEAU RÉSUMÉ DES ESSAIS DE LAVAGE DES CHARBONS **BASSIN HOUILLER DE**
WESTERN CROWSNEST PASS.

Numéro officiel de la houillère figurant sur la liste de la page 8, volume 1 du rapport.	Michel, C.B.		Hosmer, C.B.			Fernie, C.B.	
	No. 31	No. 29	No. 51	No. 52	No. 53	No. 27	No. 26
Analyse rationnelle etc., des échantillons officiels							
1. Humidité dans l'échantillon de contrôle cacheté à la mine	1.4	1.9	3.0	1.7	2.6	4.0	2.2
2. Matières volatiles dans l'échantillon après dessiccation	24.8	22.6	24.1	21.3	25.6	28.0	24.0
3. Carbone fixe	12.5	11.9	10.2	15.3	12.4	7.5	26.3
4. Cendres	62.7	65.5	65.7	63.4	62.0	64.5	64.7
5. Soufre	0.5	0.4	0.6	0.3	0.6	0.6	0.5
6. Pouvoir calorifique de	7470	7420	7490	7060	7270	7770	7680
7. Pouvoir calorifique calculé pour un charbon sec et sans cendres	8120	8100	8340	8340	8300	8400	8400
Analyse rationnelle etc., des produits combinés provenant des grands essais de lavage							
8. Matière volatiles dans le charbon lavé après dessiccation	25.2						
9. Carbone fixe	8.6						
10. Cendres	6.2						
11. Soufre	0.5						
12. Pouvoir calorifique du	7950						
13. Pouvoir calorifique calculé pour un charbon lavé, sec et sans cendres	8480						
14. Cendres dans les déchets provenant du lavage du charbon—après séchage	50.7						
Essais de lavage de laboratoire avec des solutions lourdes, effectués sur des charbons réduits en poudre provenant des échantillons officiels							
15. Charbon propre inférieur à 1,375	Rendement	77.4	80.0	55.0	69.0	87.9	83.5
16. Charbon schisteux de 1,375 à 1,550	Cendres	3.4	3.2	4.5	4.2	2.9	2.4
17. Charbon schisteux de 1,550 à 1,750	Rendement	10.6	10.0	30.3	17.2	5.7	5.5
18. Déchets à 1,550	Cendres	32.0	17.7	15.1	18.2	19.3	21.4
19. Charbon utilisable c.à.d. réunion du charbon propre et du charbon schisteux	Rendement	12.0	10.0	14.7	13.8	6.4	11.0
20. Charbon utilisable c.à.d. réunion du charbon propre et du charbon schisteux	Cendres	57.5	60.0	58.6	52.6	55.5	56.0
21. Charbon utilisable c.à.d. réunion du charbon propre et du charbon schisteux	Rendement	88.0	90.0	85.3	86.2	93.6	89.0
22. Charbon utilisable c.à.d. réunion du charbon propre et du charbon schisteux	Cendres	6.8	4.6	8.3	7.0	3.9	3.6
Résumé des résultats du lavage							
23. Rendement en charbon lavé—ensemble des produits de toutes catégories	82.0						
24. Perfection du rendement comparé avec les essais par densité	93.2						
25. Diminution des cendres due au lavage	50.1						
26. Perfection de la diminution des cendres comparée avec les essais en solution							
27. Diminution du soufre due au lavage	109.7						
28. Accroissement du pouvoir calorifique dû au lavage	9.0						
29. Accroissement du pouvoir de vaporisation dû au lavage	7.1						
30. Rendement en déchets dans les essais de lavage	5.5						
31. Diminution des mâchefers dans les foyers de chaudière après le lavage	16.3						

Notes et Commentaires.

- 31—Michel No. 3, C.N.P.C. Co. (T.V.)
 30—Michel No. 7, C.N.P.C. Co. (T. et M.)
 29—Michel No. 8, C.N.P.C. Co. (T. et M.)
 51—Hosmer No. 2, H.M. Ltd. (T.V. des travaux de traçage.)
 52—Hosmer No. 6 H.M. Ltd. (T.V. des travaux de traçage.)
 53—Hosmer No. 8 H.M. Ltd. (T.V. des travaux de traçage.)
 27—Coal Creek No. 2, C.N.P.C. Co. (T.V.)
 26—Coal Creek No. 5, C.N.P.C. Co. (T.V.)

Les huit charbons précédents bien que assez différents au point de vue de la teneur en cendres et en autres impuretés ont tous des caractères d'ensemble fortement voisins. Tous sont fortement friables et les échantillons ne représentent qu'environ le tiers de l'extraction totale de la mine. On attendu que les deux tiers de la production moyenne passent à travers les grilles aux barreaux de 2" qu'on emploie généralement. Le charbon pur est plus friable que les autres et les ardoises. Il est donc possible que ces échantillons en gros morceaux aient un caractère un peu spécial, à savoir d'être d'une qualité plus pauvre que leurs menus contre-poids. Tous ces charbons se cokéfient bien, et les menus qui sont la partie la plus pure constituent les produits les plus convenables et les plus intéressants pour la fabrication de coke. Sauf, le No. 51, qui est un échantillon de dosage, aucun de ces charbons n'a besoin d'être lavé dans les conditions actuelles du marché. Leur constitution est telle que le lavage les améliorerait beaucoup, et comme les acheteurs de coke deviennent de plus en plus difficiles, plusieurs mines trouveront avantage à laver leurs produits avant de les envoyer au four à coke. Nous avons pensé qu'il suffisait de laver un seul échantillon, et nous avons choisi le No. 31 comme étant le plus riche en cendres de nos deux fournis par les mines en activité. Les résultats de l'essai ont été très satisfaisants et ont confirmé les prévisions basées sur les expériences de densité.

*T=Charbon tamisé. M=Trié à la main pour enlever les saletés. T.V.=Tout-venant.