

Ser
622(21)
29-12-82

CANMET

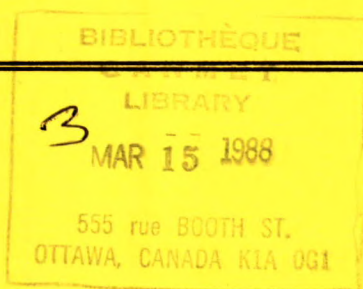
Canada Centre
for Mineral
and Energy
Technology

Centre canadien
de la technologie
des minéraux
et de l'énergie

RAPPORT 82-13F

RÉPERTOIRE DES ANALYSES DES CHARBONS COMMERCIAUX CANADIENS - SUPPLÉMENT N° 4

D.K. FAURSCHOU, G.W. BONNELL ET L.C. JANKE



PROGRAMME DE RECHERCHE SUR L'ÉNERGIE
LABORATOIRES DE RECHERCHE SUR LE CHARBON

JUIN 1982



Energy, Mines and
Resources Canada

Énergie, Mines et
Ressources Canada

Canada

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1984

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnement et Services Canada
Ottawa, Canada, K1A 0S9

N° de catalogue M38-13/82-13F
ISBN 0-660-91329-1

Canada: \$17.25
à l'étranger: \$20.70

Prix sujet à changement sans avis préalable
Available in English

RÉPERTOIRE DES ANALYSES DES CHARBONS COMMERCIAUX CANADIENS -
SUPPLÉMENT N° 4

par

D.K. Faurschou*, G.W. Bonnell** et L.C. Janke***

SOMMAIRE

De 1978 à 1981, on a examiné la qualité des charbons commerciaux canadiens par divers moyens, dont l'étude indépendante d'échantillons de produits bruts, de charbons préparés dans des mines en opération, dans des installations de préparation, des installations thermiques, de même qu'à l'occasion - généralement sur une base annuelle - à des points de livraison, et ce avec la collaboration de l'industrie du charbon.

L'échantillonnage et la préparation des échantillons ont été effectués par le personnel des Laboratoires de recherche sur le charbon, situés à Sydney, en Nouvelle-Écosse, et à Edmonton, en Alberta. La plupart des analyses ont été faites aux laboratoires de CANMET à Ottawa et à Sydney.

En général, les échantillons représentent la production au cours d'une journée spécifique, les résultats offrent un vaste éventail, du moins à des fins de comparaison et de triage, de la qualité des charbons commerciaux canadiens produits lors de l'échantillonnage. Nous devons signaler qu'à cause de restrictions financières et de main-d'oeuvre, tous les sites n'ont pas été échantillonnés. Ainsi, les charbons de l'Ouest du Canada ne furent pas échantillonnés en 1980-1981.

On a identifié les charbons selon le nom de l'exploitant de la mine (lequel n'est pas nécessairement le même que celui du propriétaire du bail), de même que selon le filon, le bassin houiller et l'emplacement. L'information, disposée par province, vise à offrir une indication immédiate de la qualité des charbons commerciaux disponibles. En outre, elle a pour but de compléter les statistiques relatives à l'industrie du charbon qui sont disponibles dans d'autres rapports fédéraux et provinciaux.

*Chercheur scientifique, Ottawa, **Chimiste-surveillant, CANMET, Énergie, Mines et Ressources Canada et ***Chef du Laboratoire des carburants solides, Ottawa.

ANALYSIS DIRECTORY OF CANADIAN COMMERCIAL COALS -
SUPPLEMENT No. 4

by

D.K. Faurschou*, G.W. Bonnell** and L.C. Janke***

SUMMARY

The quality of Canadian commercial coals was monitored from 1978 to 1981 by independently sampling mine run and prepared coals at operating mines, preparation plants, thermal generating plants and delivery points on an occasional basis, usually annual, with the cooperation of the coal industry. Sampling and sample preparation were done by personnel of the Coal Research Laboratories located at Sydney, Nova Scotia and Edmonton, Alberta. Analyses, for the most part, were performed at the CANMET laboratories in Ottawa and Sydney.

Generally, the samples represent production on a specific day, thus the results are broadly indicative, at least for comparative and screening purposes, of the quality of Canadian commercial coals produced at the time of sampling. Also, because of financial and manpower limitations, not all sites were sampled. For example, in 1980 and 1981 Western Canadian coals were not sampled.

Coals are identified by operator (not necessarily the lease owner), name of mine, seam, coalfield and location. Information is arranged by province and is intended to provide a ready indication of the quality of commercially available coals and to complement coal industry statistics available in other federal and provincial reports.

*Research Scientist, Ottawa, **Supervising Chemist, Sydney and ***Head, Solid Fuels Laboratory, Ottawa, CANMET, Energy, Mines and Resources Canada.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
SOMMAIRE	i
SUMMARY	ii
INTRODUCTION	1
FACTEURS DE CONVERSION	5
ANALYSES DES CHARBONS - NOUVELLE-ÉCOSSE	7
Cape Breton Development Corporation (CBDC):	
- Mine Lingan (mine souterraine)	8
- Houillère n ^o 26 (mine souterraine)	24
- Lingan/n ^o 26 combinée (mine souterraine)	30
- Mine Prince (mine souterraine)	34
- T. Brogan & Sons (mine à ciel ouvert)	48
Drummond Coal Company Limited (mine souterraine)	52
Evans Coal Mines Limited (mine souterraine)	56
River Hébert Coal Company Limited:	
- Mine Cochrane (mine souterraine)	68
Thorburn Mining Limited (remise en état)	72
Novaco Limited (mine à ciel ouvert)	80
ANALYSES DES CHARBONS - NOUVEAU-BRUNSWICK	83
N.B. Coal Limited (mine à ciel ouvert)	84
Knox Construction Limited (mine à ciel ouvert)	102
R. Mills Coal Company (remise en état)	112
ANALYSES DES CHARBONS - SASKATCHEWAN	115
Manalta Coal Limited:	
- Mine Klimax (mine à ciel ouvert)	116
- Mine Utility (mine à ciel ouvert)	126
Bienfait Coal Co. Ltd. (mine à ciel ouvert)	128
Manitoba and Saskatchewan Coal Company (Limited):	
- Mine Boundary Dam (mine à ciel ouvert)	132
ANALYSES DES CHARBONS - ALBERTA (charbons subbitumineux)	135
Century Coals Limited:	
- Mine Atlas (n ^o 1742) (mine souterraine)	136
Forestburg Collieries Limited:	
- Mine Diplomat (n ^o 1578) (mine à ciel ouvert)	140

Table des matières (suite)

	<u>Page</u>
Manalta Coal Limited:	
- Mine Vesta (n° 1046) (mine à ciel ouvert)	152
- Mine Whitewood (n° 1757) (mine à ciel ouvert)	154
- Mine Highvale (n° 1769) (mine à ciel ouvert)	156
- Mine Roselyn (n° 443) (mine à ciel ouvert)	158
ANALYSES DES CHARBONS - ALBERTA (charbons bitumineux)	167
The Canmore Mines Limited (mine souterraine)	168
Cardinal River Coals Limited (mine à ciel ouvert)	170
Coleman Collieries Limited (mine à ciel ouvert)	172
McIntyre Mines Limited:	
- Mines n° 1765 (mine souterraine) et 1771 (mine à ciel ouvert), combinées	174
Luscar Sterco (1977) Limited:	
- Mine Coal Valley (n° 1778) (mine à ciel ouvert)	176
ANALYSES DES CHARBONS - COLOMBIE-BRITANNIQUE (charbons bitumineux) ...	179
Byron Creek Collieries Limited (mine à ciel ouvert)	180
Fording Coal Limited (mine à ciel ouvert)	182
Kaiser Resources Limited (mine à ciel ouvert)	184
RÉFÉRENCES	188

TABLEAUX

1. Résumé - classification des charbons suivant leur rang	189
2. Mines échantillonnées et production approximative de charbon brut de 1978 à 1981	190
3. Résumé statistique des charbons commerciaux du Canada	193

INTRODUCTION

Le CANMET offre des services complets d'analyses chimiques et physiques, dans le cadre des projets du Ministère et d'autres organismes sur les charbons; les dossiers à ce sujet remontent à 1910. Ainsi, l'industrie et les autres ministères peuvent directement obtenir de l'information sur la qualité des charbons canadiens. La plupart des demandes viennent des consommateurs actuels et futurs, qui veulent savoir quel type de charbon ils utilisent, ou envisagent de trouver d'autres sources d'approvisionnement; ou des producteurs actuels et futurs qui désirent connaître les produits disponibles. De même, des demandes de renseignements proviennent des divers ministères qui cherchent à connaître la qualité des charbons commerciaux, à des fins d'inventaires et de réglementation.

Pour répondre à ces besoins, le CANMET prépare le Répertoire des analyses des charbons commerciaux canadiens, ouvrage mis à jour plusieurs fois depuis sa première édition en 1948 (1, 2, 3, 4). Ce complément couvre les analyses des charbons échantillonnés par l'équipe du CANMET en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique de 1978 à 1981. Cependant, les restrictions en matière de financement et de main-d'oeuvre ne nous ont pas permis de couvrir en totalité les sites d'échantillonnage du charbon dans l'Ouest du Canada pendant les années 1980 et 1981.

Les feuilles de données relatives à chaque échantillon permettent de sélectionner les caractéristiques chimiques et physiques et d'identifier les échantillons en fonction du champ houiller, de la couche de charbon et du district minier d'où ils proviennent. Cette information nous permet de mieux comprendre les variations de qualité des charbons dans un champ houiller particulier et d'un champ houiller à un autre. Le format sélectionné nous permet d'établir un lien entre cette information et les données statistiques et résumés sur les développements de l'industrie houillère, que l'on trouve dans les diverses publications (5,6) et dans certains rapports fédéraux et provinciaux sur les charbons, rapports traitant des statistiques de production et de l'évaluation des ressources et réserves (7).

À l'avenir, il est possible que l'on continue à modifier le format de présentation des données analytiques sur les charbons commerciaux, de façon à donner des informations supplémentaires s'accordant mieux avec les nouveaux concepts, et convenant à l'établissement d'un inventaire national des charbons à l'échelle du Canada.

Le personnel des laboratoires régionaux du CANMET chargé de la recherche sur les charbons à Sydney, en Nouvelle-Écosse et à Edmonton en Alberta, a recueilli et préparé les échantillons, en collaboration avec les exploitants des mines et les consommateurs de charbon. On a suivi les méthodes d'exploitation et de préparation habituelles, de façon à obtenir des échantillons non biaisés.

On a obtenu tous les échantillons conformément à des techniques acceptées; on les considère comme généralement représentatifs de la production le jour de leur collecte.

On a utilisé les installations dont dispose la New Brunswick Electric Power Commission pour préparer partiellement des échantillons provenant du champ houiller de Minto au Nouveau-Brunswick. Ailleurs, on a employé des laboratoires mobiles et les installations sur le terrain des laboratoires régionaux.

Les analyses ont été effectuées par le personnel qualifié et expérimenté des laboratoires de Sydney et d'Ottawa, qui a utilisé les procédés standards de l'American Society for Testing and Materials (ASTM). Même si l'on doit accorder un haut degré de confiance aux procédés d'échantillonnage et aux résultats analytiques portant sur les échantillons individuels, on ne doit soumettre les données à des analyses statistiques qu'avec prudence, étant donné la fréquence et le moment de l'échantillonnage, et le choix des échantillons à partir de diverses sources - couches de charbon, camions, convoyeurs, sites miniers, usines de préparation et points de livraison. On doit se rendre compte que les résultats portant sur des échantillons individuels ne sont pas nécessairement typiques ou représentatifs de la production sur de longues périodes, et on ne doit certainement pas les utiliser pour établir les spécifications relatives à des contrats précis. On espère seulement que l'information d'ordre chimique et physique pourra présenter une utilité dans les cas suivants: aspects qualitatifs à considérer dans les détails des contrats, classification des charbons suivant leur rang, examen des problèmes écologiques, sélection des procédés de combustion ou de conversion, et dans une certaine mesure, évaluation de la qualité des charbons pour leur utilisation en métallurgie. On discute brièvement ci-dessous des données spécifiques et de leur utilité.

Dans l'analyse approximative, on calcule le pourcentage (par rapport à la masse) de l'eau de composition, des cendres, des matières volatiles et du carbone fixé. Dans le cas des charbons anthracitiques, et des charbons

bitumineux A faiblement, moyennement et fortement volatils, on a présenté ces analyses en même temps que la teneur en soufre et la capacité calorifique en fonction de l'humidité normale qui est typiquement basse; cependant, dans le cas des charbons lignites bitumineux et subbitumineux B et C fortement volatils, on a présenté l'analyse approximative, la teneur en soufre et la capacité calorifique en fonction de l'humidité à l'équilibre.

L'humidité normale est le total de la perte d'humidité déterminée par séchage de l'air dans des conditions normales (humidité superficielle ou adhérente), et de l'humidité résiduelle déterminée dans l'analyse approximative (humidité inhérente ou extraite par séchage au four). D'autre part, l'humidité à l'équilibre permet d'estimer l'humidité naturelle du lit, si l'on exclut l'humidité superficielle, et joue un rôle essentiel dans la classification des charbons de rang moindre.

L'analyse définitive, applicable au produit sec, donne le pourcentage (par rapport à la masse) de carbone, d'hydrogène, de soufre, d'azote, de cendres et d'oxygène; le pourcentage de ce dernier élément est calculé par différence des autres avec 100%. Il est essentiel de procéder à cette analyse élémentaire pour sélectionner les charbons destinés à la conversion ou à la combustion.

La teneur en soufre et en traces de mercure est importante du point de vue des règlements sur les émissions de fumées par les centrales thermiques et des règlements sur la pollution de l'environnement, que ce soit à l'échelle régionale ou nationale. D'autre part, le soufre est un composant indésirable, si l'on désire fabriquer du coke métallurgique.

Les formes de soufre citées dans cette publication se subdivisent en trois groupes: soufre dans les pyrites, dans les sulfates, et sous forme de composé organique. Les formes sous lesquelles se présente le soufre sont importantes du point de vue de la liquéfaction et du lavage du charbon.

On détermine les températures de fusibilité des cendres dans une atmosphère réductrice; on en tient compte pour sélectionner le matériel de combustion de façon à réduire ou pallier les problèmes d'agglutination et de scorification.

Le contenu minéral des cendres joue un rôle important dans la conception des fours, et aussi dans celle des précipitateurs électrostatiques. L'analyse minérale des cendres de charbon et la détermination de leurs températures de fusibilité aident à connaître la viscosité des scories. L'analyse minérale des cendres de charbon permet aussi de prévoir la nature

des dépôts de combustion formés dans la chaudière, et les caractéristiques des cendres volantes, par exemple leur résistivité électrique.

L'indice de broyabilité de Hardgrove est un indicateur de l'énergie nécessaire pour broyer un charbon jusqu'au degré de finesse désiré; plus l'indice est faible, plus l'énergie nécessaire est élevée.

L'indice de gonflement ASTM (FSI) est un indicateur des caractéristiques de gonflement et d'agglutination du charbon; il est particulièrement important pour la sélection des charbons métallurgiques.

Les analyses des charbons sont présentées suivant les provinces. Chaque page contient un en-tête de trois lignes, précisant si possible:

- le nom de l'exploitant minier (qui n'est pas nécessairement le propriétaire de la concession);
- le nom ou le numéro de la mine du filon et du champ houiller;
- la localisation de la mine, précisée par l'emplacement, le nom, le comté ou le district suivant le cas, et par la province.

En Alberta, l'emplacement est aussi identifié par la section, le canton, le rang et le méridien, conformément au système de levés terrestres de l'Alberta (Alberta Land Survey System).

La production annuelle approximative des principales mines de charbon du Canada, exprimée en milliers de tonnes, apparaît au tableau 2 pour les années 1978 à 1981. On a disposé les statistiques suivant la province, le champ houiller et la compagnie.

Le tableau 3 regroupe sous forme statistique les données que l'on considère utiles pour obtenir une vue d'ensemble de la qualité et de la variabilité des charbons commerciaux du Canada. Dans ce résumé, on donne l'écart absolu moyen, l'écart-type, et l'erreur type relatifs aux résultats concernant les cendres, le soufre et les diverses formes sous lesquelles se présente le soufre, lorsque le nombre d'échantillons le permet.

FACTEURS DE CONVERSION

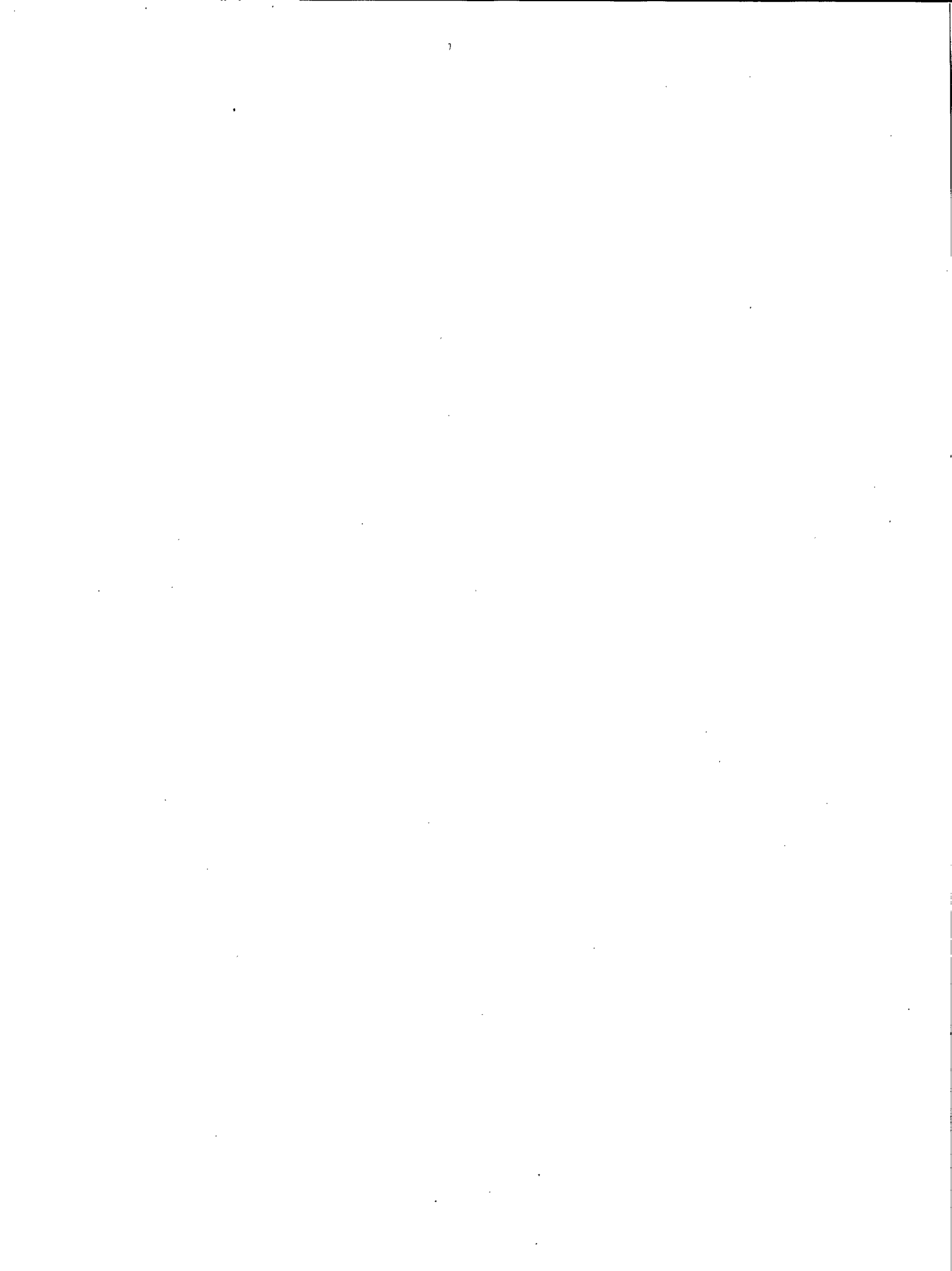
On présente les données figurant dans ce rapport dans le Système international d'unités SI lorsque cela est possible. On indique ici les conversions d'unités d'un système à l'autre dans la série de rapports qui ont été regroupés. Voici, sous forme de tableau, les facteurs de conversion appropriés:

a) Conversion des unités SI en unités conventionnelles

<u>SI</u>	x	<u>Facteur de conversion</u>	=	<u>Unité conventionnelle</u>
°C	x	$(1,8 \times \text{°C}) + 32$	=	°F
kg, kilogramme	x	2,204 622 6	=	lb (avoirdupois)
t, tonne (1000 kg)	x	1,102 311	=	t, tonne courte (2000 lb)
t, tonne (2 204,622 6 lb)	x	0,984 206 5	=	t, tonne forte (2240 lb)
J, joule	x	0,000 947 8	=	Btu, British thermal units
MJ/kg, mégajoule/ kilogramme	x	429,923	=	Btu/lb

b) Conventional to SI units

<u>Unité conventionnelle</u>	x	<u>Facteur de conversion</u>	=	<u>SI</u>
°F	x	$5/9 (\text{°F} - 32)$	=	°C
lb (avoirdupois)	x	0,453 592 3	=	kg, kilogramme
t, tonne courte (2000 lb)	x	0,907 184 74	=	t, tonne (1000 kg)
t, tonne forte (2240 lb)	x	1,016 046 908 8	=	t, tonne (2 204,622 6 lb)
Btu, British thermal unit	x	1055,06	=	J, joule
Btu/lb	x	0,002 326	=	MJ/kg, mégajoule/ kilogramme



ANALYSES DES CHARBONS - NOUVELLE-ÉCOSSE

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	3-5-78	19-9-78
Lieu d'échantillonnage	Point de chargement à partir de la mine	Centrale thermique littorale
Nom du produit	Fines (course slack)	
Maille du tamis, mm	Moins 51, maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	2810-78	2809-78
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée:		
Humidité	% 7,42	6,94
Cendres	% 9,59	12,00
Produits volatils	% 31,81	31,44
Carbone fixe	% 51,18	49,62
Soufre, tel que noté	% 2,16	2,03
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 28,92	28,92
	Btu/lb 12 433	12 434
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 76,23	75,52
Hydrogène	% 4,99	4,95
Soufre	% 2,34	2,18
Azote	% 1,29	1,33
Cendres	% 10,36	12,89
Oxygène, calculé par différence	% 4,79	3,13
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,19	0,19
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1105	1115
Sphérique	°C 1220	1305
Hémisphérique	°C 1300	1360
Fluide	°C 1370	1390
Indice de broyabilité de Hardgrove	-	-
Indice de gonflement	7,0	6,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	3-5-78	19-9-78
Lieu d'échantillonnage	Point de chargement à partir de la mine	Centrale thermique littorale
Nom du produit	Fines (course slack)	
Maille du tamis, mm	Moins 51, maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	2810-78	2809-78
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	%	1,79
Soufre sous forme de sulfates	%	0,07
Soufre organique	%	0,48
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	%	1,82
Humidité adhérente	%	5,60
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	39,18	44,18
Al ₂ O ₃	21,17	24,71
Fe ₂ O ₃	28,17	21,39
TiO ₂	0,85	0,90
P ₂ O ₅	0,00	0,00
CaO	1,53	1,32
MgO	1,48	1,68
SO ₃	1,50	1,13
Na ₂ O	0,75	0,67
K ₂ O	3,00	3,54
SrO	-	-
BaO	-	-
LOF	-	-

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	4-6-80	
Lieu d'échantillonnage	Section A	
Exploitation par chambres et piliers		
Nom du produit	Fines	
Maille du tamis, mm	Moins 51, maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	3691-80	3692-80
Rang du charbon		
	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée:		
Humidité	%	2,12
Cendres	%	11,24
Produits volatils	%	34,94
Carbone fixe	%	51,70
Soufre, tel que noté	%	1,55
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg	30,17
	Btu/lb	12 969
		23,62
		10 154
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	75,40
Hydrogène	%	5,12
Soufre	%	1,58
Azote	%	2,01
Cendres	%	11,48
Oxygène, calculé par différence	%	4,41
Concentration de mercure (traces)		
	µg/g (ppm)	0,17
		0,12
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	1210
Sphérique	°C	1340
Hémisphérique	°C	1380
Fluide	°C	1450
Indice de broyabilité de Hardgrove	57	58
Indice de gonflement	7,5	6,5

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	4-6-80	
Lieu d'échantillonnage	Section A	
	Exploitation par chambres et piliers	
Nom du produit	Fines	
Maille du tamis, mm	Moins 51, maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	3691-80	3692-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 1,10	1,11
Soufre sous forme de sulfates	% 0,00	0,00
Soufre organique	% 0,48	0,50
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 2,12	1,24
Humidité adhérente	% -	-
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	47,61	57,16
Al ₂ O ₃	23,83	20,79
Fe ₂ O ₃	17,68	12,15
TiO ₂	0,88	0,99
P ₂ O ₅	0,14	0,21
CaO	1,50	0,86
MgO	1,37	1,59
SO ₃	1,12	0,46
Na ₂ O	0,65	0,55
K ₂ O	3,25	3,03
SrO	0,02	0,02
BaO	0,14	0,13
LOF	0,00	0,42

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	4-6-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon Victoria Junction	
Nom du produit	Charge brute	Tamis
maille		
Maille du tamis, mm	38 x 0, maille carrée	38 x 28
Numéro, d'après le LRE	3712-80	3711-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée:		
Humidité	%	%
Humidité	5,36	5,34
Cendres	%	%
Cendres	16,83	2,20
Produits volatils	%	%
Produits volatils	31,14	36,45
Carbone fixe	%	%
Carbone fixe	46,67	56,01
Soufre, tel que noté	%	%
Soufre, tel que noté	1,66	1,18
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg	%
	27,44	33,05
	Btu/lb	%
	11 797	14 210
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	%
Carbone	68,78	83,44
Hydrogène	%	%
Hydrogène	4,76	5,92
Soufre	%	%
Soufre	1,75	1,25
Azote	%	%
Azote	1,65	1,88
Cendres	%	%
Cendres	17,78	2,32
Oxygène, calculé par différence	%	%
Oxygène, calculé par différence	5,28	5,19
Concentration de mercure		
(traces)	µg/g (ppm)	%
(traces)	0,13	0,10
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	%
État initial	1180	1045
Sphérique	°C	%
Sphérique	1305	1120
Hémisphérique	°C	%
Hémisphérique	1360	1177
Fluide	°C	%
Fluide	1380	1266
Indice de broyabilité de Hardgrove	62	61
Indice de gonflement	6,0	7,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	13-6-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon Victoria Junction	
Nom du produit	Charge brute	Tamis maille
Maille du tamis, mm	38 x 0, maille carrée	38 x 28
Numéro, d'après le LRE	3712-80	3711-80

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	1,50	0,67
Soufre sous forme de sulfates	%	0,02	0,00
Soufre organique	%	0,23	0,58
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	1,40	1,32
Humidité adhérente	%	3,96	4,02

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	47,98
Al ₂ O ₃	24,66
Fe ₂ O ₃	16,14
TiO ₂	0,86
P ₂ O ₅	0,08
CaO	1,29
MgO	1,93
SO ₃	1,10
Na ₂ O	0,82
K ₂ O	3,77
SrO	0,02
BaO	0,00
LOF	0,28

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	3-6-80	13-5-80
Lieu d'échantillonnage	Convoyeur	
Nom du produit	Fines broyées	
Maille du tamis, mm	Moins 51, maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	3693-80	3695-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée:		
Humidité	%	%
Humidité	1,51	2,19
Cendres	%	%
Cendres	18,63	6,47
Produits volatils	%	%
Produits volatils	32,60	35,25
Carbone fixe	%	%
Carbone fixe	47,26	56,09
Soufre, tel que noté	%	%
Soufre, tel que noté	2,00	1,29
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg	%
	27,91	31,72
	Btu/lb	%
	11 999	13 637
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	%
Carbone	68,34	78,61
Hydrogène	%	%
Hydrogène	4,60	5,24
Soufre	%	%
Soufre	2,03	1,32
Azote	%	%
Azote	1,61	2,02
Cendres	%	%
Cendres	18,92	6,61
Oxygène, calculé par différence	%	%
Oxygène, calculé par différence	4,50	6,20
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)	0,18	0,16
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	°C
État initial	1230	1120
Sphérique	°C	°C
Sphérique	1345	1230
Hémisphérique	°C	°C
Hémisphérique	1390	1270
Fluide	°C	°C
Fluide	1425	1355
Indice de broyabilité de Hardgrove	62	60
Indice de gonflement	7,5	7,5

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	3-6-80	13-5-80
Lieu d'échantillonnage	Convoyeur	
Nom du produit	Fines broyées	
Maille du tamis, mm	Moins 51, maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	3693-80	3695-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 1,25	0,84
Soufre sous forme de sulfates	% 0,00	0,01
Soufre organique	% 0,78	0,47
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 1,51	2,19
Humidité adhérente	% -	-
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	47,74	36,12
Al ₂ O ₃	24,88	20,22
Fe ₂ O ₃	15,85	24,53
TiO ₂	0,81	0,73
P ₂ O ₅	0,09	0,12
CaO	1,07	5,41
MgO	1,69	1,32
SO ₃	1,06	5,82
Na ₂ O	0,81	0,77
K ₂ O	3,92	2,27
SrO	0,02	0,01
BaO	0,14	0,06
LOF	0,00	0,00

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	15-7-80	15-7-80	15-7-80
Lieu d'échantillonnage	(Pont roulant) Section A	(Silo)	Centrale de Lingan
Nom du produit	Fines		
Maille du tamis, mm	Moins 51, maille carrée		
Numéro, d'après le LRE	4162-80	4163-80	4164-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée:			
Humidité	% 3,16	3,93	7,35
Cendres	% 7,91	10,81	25,40
Produits volatils	% 35,25	33,82	27,08
Carbone fixe	% 53,68	51,44	40,17
Soufre, tel que noté	% 2,77	1,17	1,70
Pouvoir calorifique, tel que noté:			
	MJ/kg 30,87	29,93	23,41
	Btu/lb 13 271	12 870	10 067
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 76,37	76,86	61,67
Hydrogène	% 5,41	5,34	4,41
Soufre	% 2,86	1,22	1,84
Azote	% 1,46	1,33	1,13
Cendres	% 8,17	11,25	27,41
Oxygène, calculé par différence	% 5,73	6,00	3,50
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)			
	0,21	0,08	0,10
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1060	1230	1250
Sphérique	°C 1130	1325	1345
Hémisphérique	°C 1250	1360	1415
Fluide	°C 1330	1370	1450
Indice de broyabilité de Hardgrove	58	59	60
Indice de gonflement	7,0	8,0	7,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	15-7-80	15-7-80	15-7-80
Lieu d'échantillonnage	(Pont roulant) Section A	(Silo)	Centrale de Lingan
Nom du produit	Fines non traitées		
Maille du tamis, mm	Moins 51, maille carrée		
Numéro, d'après le LRE	4162-80	4163-80	4164-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	% 1,74	0,81	1,46
Soufre sous forme de sulfates	% 0,06	0,01	0,01
Soufre organique	% 1,06	0,40	0,37
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	% 2,19	1,50	1,42
Humidité adhérente	% 0,97	2,43	5,93
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	33,46	46,27	53,41
Al ₂ O ₃	18,83	23,38	23,72
Fe ₂ O ₃	37,48	20,92	12,94
TiO ₂	0,84	0,87	0,92
P ₂ O ₅	0,07	0,11	0,09
CaO	3,15	1,48	0,89
MgO	0,87	1,54	1,50
SO ₃	2,73	1,52	0,87
Na ₂ O	0,53	0,71	0,73
K ₂ O	1,67	3,31	3,73
SrO	0,00	0,02	0,02
BaO	0,00	0,06	0,08
LOF	0,80	0,00	0,00

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	11-7-80			
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney			
Nom du produit	Oeuf	Noix	Fines	
Maille du tamis, mm	Plus 44, maille ronde	44 x 64, maille ronde	Moins 44, maille ronde	
Numéro, d'après le LRE	4168-80	4169-80	4170-80	
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil			
Analyse immédiate, telle que notée:				
Humidité	%	4,95	5,72	8,77
Cendres	%	3,88	3,59	7,23
Produits volatils	%	35,49	36,00	33,09
Carbone fixe	%	55,68	54,69	50,91
Soufre, équiv.:	%	2,30	2,33	1,86
Pouvoir calorifique, tel				
que noté:	MJ/kg	31,96	31,70	29,28
	Btu/lb	13 739	13 627	12 588
Analyse élémentaire, matière sèche:				
Carbone	%	80,28	81,26	78,80
Hydrogène	%	5,74	5,84	5,71
Soufre	%	2,42	2,47	2,04
Azote	%	1,51	1,53	1,50
Cendres	%	4,08	3,81	7,92
Oxygène, calculé par différence	%	5,97	5,09	4,03
Concentration de mercure				
(traces)	µg/g (ppm)	0,13	0,15	0,13
Température de fusibilité des cendres:				
État initial	°C	1115	1100	1055
Sphérique	°C	1195	1165	1215
Hémisphérique	°C	1220	1240	1280
Fluide	°C	1280	1315	1310
Indice de broyabilité de Hardgrove	%	56	56	57
Indice de gonflement	%	6,5	4,5	7,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	11-7-80		
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney		
Nom du produit	Oeuf	Noix	Fines
Maille du tamis, mm	Plus 44, maille ronde	44 x 64, maille ronde	Moins 44, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	4168-80	4169-80	4170-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	% 1,73	1,56	1,21
Soufre sous forme de sulfates	% 0,01	0,04	0,03
Soufre organique	% 0,68	0,87	0,80
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	% 2,42	2,72	2,75
Humidité adhérente	% 2,53	3,00	6,02
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	17,78	22,85	40,58
Al ₂ O ₃	11,21	14,03	20,34
Fe ₂ O ₃	62,81	57,98	28,45
TiO ₂	0,50	0,68	0,80
P ₂ O ₅	0,51	0,53	0,12
CaO	2,73	1,06	2,53
MgO	0,52	0,41	1,38
SO ₃	1,49	0,49	2,44
Na ₂ O	0,63	0,67	0,55
K ₂ O	0,43	0,72	2,56
SrO	-	-	0,02
BaO	-	-	0,00
LOF	-	-	0,00

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	11-7-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney	
Nom du produit	Pois	Fines
Maille du tamis, mm	19 x 64, maille ronde	Moins 6,4, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	4171-80	4172-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	10,51	7,55
Produits volatils	4,81	11,77
Cendres	33,39	31,11
Carbone fixe	51,29	49,57
Soufre, tel que noté	3,04	1,57
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
MJ/kg	28,76	28,02
Btu/lb	12 366	12 047
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	64,66	77,01
Hydrogène	4,28	5,42
Soufre	3,41	1,70
Azote	1,22	1,48
Cendres	5,38	12,73
Oxygène, calculé par différence	21,05	1,66
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,14	0,13
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	1105	1165
Sphérique	1195	1350
Hémisphérique	1280	1365
Fluide	1395	1400
Indice de broyabilité de Hardgrove	59	58
Indice de gonflement	4,5	6,5

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	11-7-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney	
Nom du produit	Pois	Fines
Maille du tamis, mm	19 x 64, maille ronde	Moins 6,4, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	4171-80	4172-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	%	1,94
Soufre sous forme de sulfates	%	0,08
Soufre organique	%	1,39
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	%	4,58
Humidité adhérente	%	5,93
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	25,92	
Al ₂ O ₃	15,31	
Fe ₂ O ₃	51,83	
TiO ₂	0,74	
P ₂ O ₅	0,21	
CaO	1,66	
MgO	0,78	
SO ₃	1,60	
Na ₂ O	0,68	
K ₂ O	0,88	
SrO	0,03	
BaO	0,00	
LOF	0,00	

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Langan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Langan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	24-3-81	
Lieu d'échantillonnage	Pont roulant Section A	(Silo)
Nom du produit	Charbon tout-venant	
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3340-81	3341-81
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	%	%
Humidité	4,31	3,26
Cendres	%	%
Cendres	5,74	23,41
Produits volatils	%	%
Produits volatils	34,02	28,11
Carbone fixe	%	%
Carbone fixe	55,93	45,22
Soufre, tel que noté	%	%
Soufre, tel que noté	1,74	2,18
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg	%
	31,22	25,46
	Btu/lb	%
	13 425	10 948
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	%
Carbone	77,41	59,26
Hydrogène	%	%
Hydrogène	4,82	3,80
Soufre	%	%
Soufre	1,82	2,25
Azote	%	%
Azote	1,27	0,94
Cendres	%	%
Cendres	6,00	24,20
Oxygène, calculé par différence	%	%
Oxygène, calculé par différence	8,68	9,55
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,22	0,15
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	°C
État initial	1024	1227
Sphérique	°C	°C
Sphérique	1135	1352
Hémisphérique	°C	°C
Hémisphérique	1143	1407
Fluide	°C	°C
Fluide	1207	1457
Indice de broyabilité de Hardgrove	58	58
Indice de gonflement	7,0	6,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	24-3-81	
Lieu d'échantillonnage	Pont roulant Section A	(Silo)
Nom du produit	Charbon tout-venant	
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3340-81	3341-81
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	%	%
Soufre sous forme de sulfates	%	%
Soufre organique	%	%
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	%	%
Humidité adhérente	%	%
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	25,01	51,41
Al ₂ O ₃	14,29	25,95
Fe ₂ O ₃	32,76	13,81
TiO ₂	0,62	0,88
P ₂ O ₅	0,11	0,05
CaO	10,81	0,78
MgO	0,96	1,92
SO ₃	9,70	0,92
Na ₂ O	0,74	0,74
K ₂ O	1,39	4,20
SrO	0,01	0,01
BaO	0,00	0,00
LOF	4,49	0,81

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
Houillère N° 26; filon Harbour; champ houiller de Sydney
Glace Bay, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	21-11-80	
Lieu d'échantillonnage	Mine	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	Plus 75, maille ronde	Moins 75, maille ronde
Numéro d'après le LRE	2454-81	2453-81
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	%	0,61
Cendres	%	4,95
Produits volatils	%	32,33
Carbone fixe	%	62,11
Soufre, tel que noté	%	0,70
Pouvoir calorifique, tel que noté:	MJ/kg	33,93
	Btu/lb	11 587
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	82,35
Hydrogène	%	5,49
Soufre	%	0,70
Azote	%	1,75
Cendres	%	4,98
Oxygène, calculé par différence	%	4,73
Concentration de mercure (traces)	µg/g (ppm)	0,06
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	1121
Sphérique	°C	1171
Hémisphérique	°C	1182
Fluide	°C	1260
Indice de broyabilité de Hardgrove	65	70
Indice de gonflement	6,5	6,5

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Houillère N° 26; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Glace Bay, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	21-11-80	
Lieu d'échantillonnage	Mine	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	Plus 75, maille ronde	Moins 75, maille ronde
Numéro d'après le LRE	2454-81	2453-81
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 0,38	0,54
Soufre sous forme de sulfates	% 0,00	0,00
Soufre organique	% 0,32	0,18
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 0,61	0,64
Humidité adhérente	% -	4,87
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	38,72	48,76
Al ₂ O ₃	15,67	21,15
Fe ₂ O ₃	34,73	16,96
TiO ₂	0,73	0,93
P ₂ O ₅	0,18	0,15
CaO	2,09	3,18
MgO	1,84	1,49
SO ₃	2,27	2,90
Na ₂ O	0,58	0,97
K ₂ O	1,67	3,00
SrO	0,00	0,03
BaO	0,00	0,07
LOF	0,42	0,85

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
Houillère N° 26; filon Harbour; champ houiller de Sydney
Glance Bay, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	25-3-81	
Lieu d'échantillonnage	Mine	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	Plus 75, maille ronde	Moins 75, maille ronde
Numéro d'après le LRE	3342-81	3343-81
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 0,46	3,62
Cendres	% 3,41	7,28
Produits volatils	% 32,26	30,41
Carbone fixe	% 63,87	58,69
Soufre, tel que noté	% 0,90	0,93
Pouvoir calorifique, tel que noté:	MJ/kg 34,59	31,31
	Btu/lb 14 872	13 462
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 83,32	78,73
Hydrogène	% 5,20	4,89
Soufre	% 0,90	0,96
Azote	% 1,31	1,37
Cendres	% 3,43	7,55
Oxygène, calculé par différence	% 5,84	6,49
Concentration de mercure (traces)	µg/g (ppm) 0,07	0,06
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1093	1107
Sphérique	°C 1268	1229
Hémisphérique	°C 1346	1324
Fluide	°C 1357	1332
Indice de broyabilité de Hardgrove	69	68
Indice de gonflement	7,5	7,5

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Houillère N^o 26; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Glace Bay, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	25-3-81	
Lieu d'échantillonnage	Mine	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	Plus 75, maille ronde	Moins 75, maille ronde
Numéro d'après le LRE	3342-81	3343-81
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 0,32	0,46
Soufre sous forme de sulfates	% 0,00	0,01
Soufre organique	% 0,58	0,49
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 0,46	0,84
Humidité adhérente	% -	2,78
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	39,33	43,01
Al ₂ O ₃	23,16	21,47
Fe ₂ O ₃	27,84	20,79
TiO ₂	1,14	0,88
P ₂ O ₅	0,17	0,19
CaO	1,43	3,33
MgO	1,46	1,79
SO ₃	1,57	3,32
Na ₂ O	0,91	1,07
K ₂ O	1,67	2,73
SrO	0,01	0,02
BaO	0,00	0,02
LOF	1,16	1,55

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
Houillère N° 26; filon Harbour; champ houiller de Sydney
Glace Bay, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	15-5-80	
Lieu d'échantillonnage	Mine	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	Plus 51, maille carrée	Moins 51, maille carrée
Numéro d'après le LRE	3696-80	3697-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 0,99	1,04
Cendres	% 8,74	4,63
Produits volatils	% 32,52	33,60
Carbone fixe	% 57,75	60,73
Soufre, tel que noté	% 1,38	0,59
Pouvoir calorifique, tel		
que noté:	MJ/kg 32,19	34,07
	Btu/lb 13 838	14 648
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 79,31	83,35
Hydrogène	% 5,21	5,46
Soufre	% 1,39	0,60
Azote	% 1,84	2,01
Cendres	% 8,83	4,68
Oxygène, calculé par différence	% 3,42	3,90
Concentration de mercure		
(traces) µg/g (ppm)	0,24	0,03
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1105	1115
Sphérique	°C 1180	1195
Hémisphérique	°C 1240	1270
Fluide	°C 1320	1315
Indice de broyabilité de Hardgrove	69	67
Indice de gonflement	8,0	6,5

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
Houillère N° 26; filon Harbour; champ houiller de Sydney
Glace Bay, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	15-5-80	
Lieu d'échantillonnage	Mine	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	Plus 51, maille carrée	Moins 51, maille carrée
Numéro d'après le LRE	3696-80	3697-80

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,85	0,13
Soufre sous forme de sulfates	%	0,00	0,00
Soufre organique	%	0,54	0,47
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	0,99	1,04
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	43,95	39,80
Al ₂ O ₃	19,96	22,38
Fe ₂ O ₃	25,15	26,32
TiO ₂	0,82	1,04
P ₂ O ₅	0,09	0,12
CaO	1,41	1,83
MgO	1,46	1,97
SO ₃	1,28	1,59
Na ₂ O	0,68	0,91
K ₂ O	2,53	2,12
SrO	0,01	0,02
BaO	0,04	0,00
LOF	0,28	0,14

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; N° 26; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	13-6-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon Victoria Junction	
Nom du produit	Charbon métallurgique	Charbon thermique
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille carrée	Moins 38, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3707-80	3708-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée:		
Humidité	%	%
Humidité	8,06	4,17
Cendres	%	%
Cendres	2,42	3,29
Produits volatils	%	%
Produits volatils	32,04	26,31
Carbone fixe	%	%
Carbone fixe	57,48	66,23
Soufre, tel que noté	%	%
Soufre, tel que noté	0,81	1,48
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg	MJ/kg
	32,23	32,42
	Btu/lb	Btu/lb
	13 854	13 937
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	%
Carbone	84,66	82,78
Hydrogène	%	%
Hydrogène	5,65	5,69
Soufre	%	%
Soufre	0,88	1,55
Azote	%	%
Azote	1,98	1,88
Cendres	%	%
Cendres	2,63	3,43
Oxygène, calculé par différence	%	%
Oxygène, calculé par différence	4,21	4,67
Concentration de mercure (traces)		
	µg/g (ppm)	µg/g (ppm)
	0,07	0,12
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	°C
État initial	1100	1065
Sphérique	°C	°C
Sphérique	1190	1125
Hémisphérique	°C	°C
Hémisphérique	1260	1175
Fluide	°C	°C
Fluide	1370	1225
Indice de broyabilité de Hardgrove	61	58
Indice de gonflement	8,5	7,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; N° 26; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	13-6-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon Victoria Junction	
Nom du produit	Charbon métallurgique	Charbon thermique
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille carrée	Moins 38, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3707-80	3708-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	%	0,29
Soufre sous forme de sulfates	%	0,01
Soufre organique	%	0,58
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	%	1,06
Humidité adhérente	%	7,00
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂		28,95
Al ₂ O ₃		17,67
Fe ₂ O ₃		45,67
TiO ₂		0,98
P ₂ O ₅		0,18
CaO		1,49
MgO		0,88
SO ₃		1,18
Na ₂ O		0,72
K ₂ O		0,96
SrO		0,00
BaO		0,00
LOF		0,06

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; N° 26; filon Harbour; champ houillier de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	13-6-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon Victoria Junction	
Nom du produit	Fines	Déchets Maille
Maille du tamis, mm	Moins 6,4, Maille carrée	38 x 28
Numéro d'après le LRE	3713-80	3714-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	%	13,72
Cendres	%	3,57
Produits volatils	%	29,43
Carbone fixe	%	53,28
Soufre, tel que noté	%	1,09
Pouvoir calorifique, tel		
que noté:	MJ/kg	29,77
	Btu/lb	12 711
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	81,65
Hydrogène	%	5,63
Soufre	%	1,26
Azote	%	1,74
Cendres	%	4,14
Oxygène, calculé par différence	%	5,58
Concentration de mercure		
(traces)	µg/g (ppm)	0,10
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	1090
Sphérique	°C	1190
Hémisphérique	°C	1280
Fluide	°C	1345
Indice de broyabilité de Hardgrove	-	-
Indice de gonflement	8,0	1,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Lingan; N^o 26; filon Harbour; champ houiller de Sydney
 Lingan, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	13-6-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon Victoria Junction	
Nom du produit	Fines	Déchets Maille
Maille du tamis, mm	Moins 6,4, Maille carrée	38 x 28
Numéro d'après le LRE	3713-80	3714-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	%	0,68
Soufre sous forme de sulfates	%	0,00
Soufre organique	%	0,58
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	%	1,22
Humidité adhérente	%	12,50
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂		45,58
Al ₂ O ₃		25,27
Fe ₂ O ₃		11,68
TiO ₂		1,00
P ₂ O ₅		0,08
CaO		2,42
MgO		1,60
SO ₃		2,13
Na ₂ O		0,56
K ₂ O		3,90
SrO		0,03
BaO		0,00
LOF		0,49

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	12-5-80	15-7-80	23-3-81
Lieu d'échantillonnage	Mine	Mine	Mine
Nom du produit	Charbon tout-venant	Charbon tout-venant	Charbon tout-venant
Maille du tamis, mm			
Numéro d'après le LRE	3694-80	4165-80	3329-81
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	% 9,35	4,31	6,77
Cendres	% 13,83	10,02	12,56
Produits volatils	% 31,35	39,98	30,99
Carbone fixe	% 45,47	51,69	49,68
Soufre, équiv.:	% 3,64	5,22	3,97
Pouvoir calorifique, tel que noté:			
	MJ/kg 25,71	28,61	26,82
	Btu/lb 11 054	12 298	11 531
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 68,44	73,25	68,94
Hydrogène	% 4,53	5,09	4,46
Soufre	% 4,01	5,46	4,26
Azote	% 1,59	1,21	1,10
Cendres	% 15,26	10,47	13,47
Oxygène, calculé par différence	% 6,17	5,42	7,77
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)			
	0,23	0,19	0,19
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1070	1095	1091
Sphérique	°C 1170	1170	1129
Hémisphérique	°C 1260	1230	1235
Fluide	°C 1320	1350	1318
Indice de broyabilité de Hardgrove	61	62	59
Indice de gonflement	3,5	3,5	4,5

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	12-5-80	15-7-80	23-3-81
Lieu d'échantillonnage	Mine	Mine	Mine
Nom du produit	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm			
Numéro d'après le LRE	3694-80	4165-80	3329-81

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	2,60	3,85	2,67
Soufre sous forme de sulfates	%	0,04	0,19	0,06
Soufre organique	%	1,37	1,42	1,53

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	3,02	4,31	2,28
Humidité adhérente	%	6,33	-	4,49

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	39,29	26,27	40,00
Al ₂ O ₃	22,87	14,85	18,63
Fe ₂ O ₃	28,36	51,08	32,11
TiO ₂	0,95	0,57	0,71
P ₂ O ₅	0,36	0,22	0,20
CaO	2,55	1,96	2,02
MgO	0,73	0,91	1,07
SO ₃	2,96	1,74	1,49
Na ₂ O	0,60	0,47	0,95
K ₂ O	1,33	1,21	1,70
SrO	0,02	0,00	0,03
BaO	0,11	0,00	0,00
LOF	0,12	0,18	0,11

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	16-7-80	16-3-81
Lieu d'échantillonnage	Centrale littorale (NSPC)	
Nom du produit	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm		
Numéro d'après le LRE	4173-80	3336-81
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 4,66	8,87
Cendres	% 10,59	19,31
Produits volatils	% 33,47	28,34
Carbone fixe	% 51,28	43,48
Soufre, tel que noté	% 4,03	4,45
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 28,98	23,50
	Btu/lb 12 460	10 104
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 72,76	61,38
Hydrogène	% 5,03	3,93
Soufre	% 4,23	4,88
Azote	% 1,53	1,00
Cendres	% 11,11	21,19
Oxygène, calculé par différence	% 5,34	7,62
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,14	0,19
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1060	1110
Sphérique	°C 1195	1241
Hémisphérique	°C 1310	1343
Fluide	°C 1350	1352
Indice de broyabilité de Hardgrove	63	61
Indice de gonflement	3,0	6,5

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	16-7-80	16-3-81
Lieu d'échantillonnage	Centrale littorale (NSPC)	
Nom du produit	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm		
Numéro d'après le LRE	4173-80	3336-81
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 2,89	3,94
Soufre sous forme de sulfates	% 0,19	0,61
Soufre organique	% 1,15	0,33
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 4,66	1,23
Humidité adhérente	% -	7,64
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	34,50	42,19
Al ₂ O ₃	19,48	22,48
Fe ₂ O ₃	36,94	27,54
TiO ₂	0,72	0,81
P ₂ O ₅	0,09	0,14
CaO	2,13	1,20
MgO	1,53	0,83
SO ₃	2,06	1,44
Na ₂ O	0,51	0,53
K ₂ O	1,65	2,35
SrO	0,02	0,03
BaO	0,00	0,00
LOF	0,00	0,70

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	21-5-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney	
Nom du produit	Oeuf	Noix
Maille du tamis, mm	Plus 44, maille ronde	44 x 6,4, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	3678-80	3679-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	6,01	7,53
Cendres	5,70	6,92
Produits volatils	36,23	33,93
Carbone fixe	52,06	51,62
Soufre, tel que noté	2,88	2,92
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
MJ/kg	30,28	29,08
Btu/lb	13 018	12 501
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	76,52	73,45
Hydrogène	5,17	4,93
Soufre	3,07	3,16
Azote	1,64	1,30
Cendres	6,06	7,48
Oxygène, calculé par différence	7,54	9,68
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,26	0,19
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	1060	1080
Sphérique	1125	1180
Hémisphérique	1170	1260
Fluide	1370	1370
Indice de broyabilité de Hardgrove	52	59
Indice de gonflement	6,5	5,5

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	21-5-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney	
Nom du produit	Oeuf	Noix
Maille du tamis, mm	Plus 44, maille ronde	44 x 6,4, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	3678-80	3679-80

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	2,08	1,92
Soufre sous forme de sulfates	%	0,00	0,11
Soufre organique	%	0,99	1,13
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	3,41	4,53
Humidité adhérente	%	2,60	3,00

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	27,59	30,68
Al ₂ O ₃	11,99	20,12
Fe ₂ O ₃	16,99	41,16
TiO ₂	0,83	0,87
P ₂ O ₅	0,23	0,16
CaO	1,45	1,84
MgO	0,63	0,57
SO ₃	1,00	1,29
Na ₂ O	0,73	0,64
K ₂ O	0,69	1,11
SrO	0,02	0,03
BaO	0,00	0,00
LOF	0,04	0,12

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	21-5-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney	
Nom du produit	Fines	Pois
Maille du tamis, mm	Moins 44, maille ronde	19 x 6,4 maille ronde
Numéro d'après le LRE	3680-80	3681-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	%	%
Humidité	10,68	6,30
Cendres	%	%
Cendres	5,09	5,31
Produits volatils	%	%
Produits volatils	33,18	34,68
Carbone fixe	%	%
Carbone fixe	51,05	53,71
Soufre, tel que noté	%	%
Soufre, tel que noté	3,00	1,92
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg	%
	28,53	31,27
	Btu/lb	%
	12 267	13 447
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	%
Carbone	75,49	79,55
Hydrogène	%	%
Hydrogène	5,01	5,46
Soufre	%	%
Soufre	3,36	2,06
Azote	%	%
Azote	1,44	1,49
Cendres	%	%
Cendres	5,70	5,67
Oxygène, calculé par différence	%	%
Oxygène, calculé par différence	9,00	5,77
Concentration de mercure (traces)		
	µg/g (ppm)	%
	0,18	0,17
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	%
État initial	1115	1080
Sphérique	°C	%
Sphérique	1180	1170
Hémisphérique	°C	%
Hémisphérique	1200	1260
Fluide	°C	%
Fluide	1305	1370
Indice de broyabilité de Hardgrove	60	58
Indice de gonflement	5,5	8,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	21-5-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney	
Nom du produit	Fines	Pois
Maille du tamis, mm	Moins 44, maille ronde	19 x 6,4 maille ronde
Numéro d'après le LRE	3680-80	3681-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	%	1,93
Soufre sous forme de sulfates	%	0,11
Soufre organique	%	1,32
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	%	4,73
Humidité adhérente	%	5,95
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	23,28	30,63
Al ₂ O ₃	15,26	18,64
Fe ₂ O ₃	54,16	41,71
TiO ₂	0,69	0,64
P ₂ O ₅	0,08	0,18
CaO	1,65	1,46
MgO	0,73	1,25
SO ₃	1,38	1,08
Na ₂ O	0,64	0,61
K ₂ O	0,74	2,03
SrO	0,00	0,01
BaO	0,00	0,08
LOF	0,78	0,48

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	21-5-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney	
Nom du produit	3/4 Fines	Fines
Maille du tamis, mm	Moins 19, maille ronde	Moins 6,4 maille ronde
Numéro d'après le LRE	3682-80	3683-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	%	%
Humidité	10,49	10,03
Cendres	%	%
Cendres	6,11	12,34
Produits volatils	%	%
Produits volatils	32,98	31,16
Carbone fixe	%	%
Carbone fixe	50,42	46,47
Soufre, tel que noté	%	%
Soufre, tel que noté	2,84	3,74
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg	%
	27,88	25,66
	Btu/lb	%
	11 983	11 032
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	%
Carbone	74,26	67,95
Hydrogène	%	%
Hydrogène	4,79	4,23
Soufre	%	%
Soufre	3,18	4,16
Azote	%	%
Azote	1,22	1,31
Cendres	%	%
Cendres	6,83	13,72
Oxygène, calculé par différence	%	%
Oxygène, calculé par différence	9,72	8,63
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,14	0,19
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	°C
État initial	1060	1105
Sphérique	°C	°C
Sphérique	1115	1215
Hémisphérique	°C	°C
Hémisphérique	1210	1265
Fluide	°C	°C
Fluide	1345	1400
Indice de broyabilité de Hardgrove	61	63
Indice de gonflement	4,5	4,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	21-5-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney	
Nom du produit	3/4 Fines	Fines
Maille du tamis, mm	Moins 19, maille ronde	Moins 6,4 maille ronde
Numéro d'après le LRE	3682-80	3683-80

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	1,66	2,49
Soufre sous forme de sulfates	%	0,16	0,20
Soufre organique	%	1,36	1,47

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	4,67	4,83
Humidité adhérente	%	5,82	5,20

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	30,28	33,59
Al ₂ O ₃	19,01	20,22
Fe ₂ O ₃	42,24	32,72
TiO ₂	0,65	0,68
P ₂ O ₅	0,26	0,16
CaO	1,52	2,77
MgO	0,94	1,47
SO ₃	1,23	3,32
Na ₂ O	0,74	0,45
K ₂ O	1,55	1,88
SrO	0,03	0,03
BaO	0,12	0,00
LOF	0,56	1,31

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	16-3-81		
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney		
Nom du produit	Charge brute	Oeufs	Fines
Maille du tamis, mm		Plus 44, maille ronde	Moins 6,4, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	3330-81	3331-81	3334-81
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	%	5,76	4,62
Cendres	%	37,12	4,87
Produits volatils	%	24,67	35,45
Carbone fixe	%	32,45	55,06
Soufre, tel que noté	%	3,45	2,68
Pouvoir calorifique, tel que noté:	MJ/kg	17,89	30,72
	Btu/lb	7690	13 208
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	%	44,73	76,54
Hydrogène	%	3,18	4,91
Soufre	%	3,66	2,81
Azote	%	0,73	1,16
Cendres	%	39,39	5,10
Oxygène, calculé par différence	%	8,31	9,48
Concentration de mercure (traces)	µg/g (ppm)	0,13	0,15
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C	1354	1077
Sphérique	°C	1482+	1196
Hémisphérique	°C	1482+	1341
Fluide	°C	1482+	1393
Indice de broyabilité de Hardgrove		54	57
Indice de gonflement		1,0	6,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	16-3-81		
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney		
Nom du produit	Charge brute	Oeufs	Fines
Maille du tamis, mm		Plus 44, maille ronde	Moins 6,4, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	3330-81	3331-81	3334-81

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	2,57	1,54	2,22
Soufre sous forme de sulfates	%	0,07	0,07	0,06
Soufre organique	%	1,02	1,20	1,09

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	1,61	3,06	1,16
Humidité adhérente	%	4,15	1,56	15,01

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	51,28	28,44	43,92
Al ₂ O ₃	30,60	18,22	23,46
Fe ₂ O ₃	11,76	47,06	20,41
TiO ₂	1,00	0,70	0,76
P ₂ O ₅	0,41	0,53	0,15
CaO	0,64	2,02	3,16
MgO	1,19	0,00	1,57
SO ₃	0,64	1,15	3,28
Na ₂ O	0,53	0,94	0,56
K ₂ O	1,98	0,81	2,96
SrO	0,12	0,03	0,02
BaO	0,00	0,00	0,00
LOF	0,10	0,41	0,90

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	16-3-81	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney	
Nom du produit	Noix lubrifiée	Pois lubrifié
Maille du tamis, mm	44 x 6,4, maille ronde	19 x 6,4, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	3332-81	3333-81
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	%	5,22
Cendres	%	6,21
Produits volatils	%	34,29
Carbone fixe	%	54,28
Soufre, tel que noté	%	3,23
Pouvoir calorifique, tel que noté:	MJ/kg	30,19
	Btu/lb	12 977
		31,72
		13 641
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	75,76
Hydrogène	%	4,85
Soufre	%	3,41
Azote	%	1,17
Cendres	%	6,55
Oxygène, calculé par différence	%	8,26
Concentration de mercure (traces)	µg/g (ppm)	0,17
		0,15
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	1077
Sphérique	°C	1196
Hémisphérique	°C	1329
Fluide	°C	1379
Indice de broyabilité de Hardgrove	58	57
Indice de gonflement	6,0	7,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
 Mine Prince; filon Hub; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	16-3-81	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Mines Sydney	
Nom du produit	Noix lubrifiée	Pois lubrifié
Maille du tamis, mm	44 x 6,4, maille ronde	19 x 6,4, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	3332-81	3333-81
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 2,13	0,94
Soufre sous forme de sulfates	% 0,00	0,00
Soufre organique	% 1,28	0,63
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 2,25	1,70
Humidité adhérente	% 2,97	4,44
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	28,74	30,92
Al ₂ O ₃	18,13	17,24
Fe ₂ O ₃	48,04	42,61
TiO ₂	0,74	0,84
P ₂ O ₅	0,13	0,13
CaO	1,33	2,46
MgO	0,00	0,96
SO ₃	1,20	2,39
Na ₂ O	0,77	0,76
K ₂ O	1,19	1,55
SrO	0,02	0,01
BaO	0,00	0,00
LOF	0,50	0,90

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
T. Brogan & Sons Construction Ltd.; filon Bonar; champ houiller de Sydney
Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	20-6-80	20-3-81
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Trenton Nova Scotia Power Commission	Mine
Nom du produit	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3685-80	3339-81
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 13,41	7,94
Cendres	% 13,39	10,50
Produits volatils	% 30,22	31,85
Carbone fixe	% 42,98	49,71
Soufre, tel que noté	% 6,92	4,19
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 23,59	26,53
	Btu/lb 10 143	11 405
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 62,46	69,58
Hydrogène	% 3,81	4,18
Soufre	% 8,00	4,55
Azote	% 1,26	0,95
Cendres	% 15,47	11,41
Oxygène, calculé par différence	% 9,00	9,33
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	-	0,12
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1160	1102
Sphérique	°C 1215	1143
Hémisphérique	°C 1250	1232
Fluide	°C 1345	1324
Indice de broyabilité de Hardgrove	65	58
Indice de gonflement	1,5	3,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
T. Brogan & Sons Construction Ltd.; filon Bonar; champ houiller de Sydney
Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	20-6-80	20-3-81
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Trenton Nova Scotia Power Commission	Mine
Nom du produit	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3685-80	3339-81
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% -	3,88
Soufre sous forme de sulfates	% -	0,23
Soufre organique	% -	0,44
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 5,61	3,63
Humidité adhérente	% 7,80	4,31
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	26,39	33,06
Al ₂ O ₃	14,11	16,12
Fe ₂ O ₃	54,60	44,51
TiO ₂	0,36	0,60
P ₂ O ₅	0,27	0,33
CaO	0,92	0,92
MgO	0,72	0,98
SO ₃	0,58	0,82
Na ₂ O	0,26	0,43
K ₂ O	0,98	1,87
SrO	0,00	0,12
BaO	0,18	0,00
LOF	0,44	0,83

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)
T. Brogan & Sons Construction Ltd.; filon Bonar; champ houiller de Sydney
Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	14-7-80	
Lieu d'échantillonnage	Mine	
Nom du produit	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm	(Filon supérieur)	(Filon inférieur)
Numéro, d'après le LRE	4166-80	4167-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	%	5,00
Cendres	%	14,76
Produits volatils	%	33,47
Carbone fixe	%	46,77
Soufre, tel que noté	%	10,90
Pouvoir calorifique, tel que noté:	MJ/kg	25,80
	Btu/lb	11 090
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	64,23
Hydrogène	%	4,55
Soufre	%	11,47
Azote	%	1,14
Cendres	%	15,54
Oxygène, calculé par différence	%	3,07
Concentration de mercure (traces)	µg/g (ppm)	0,14
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	1230
Sphérique	°C	1240
Hémisphérique	°C	1255
Fluide	°C	1290
Indice de broyabilité de Hardgrove	65	56
Indice de gonflement	2,0	2,0

Notes:

CAPE BRETON DEVELOPMENT CORPORATION (CBDC)

T. Brogan & Sons Construction Ltd.; filon Bonar; champ houiller de Sydney
Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	14-7-80	
Lieu d'échantillonnage	Mine	
Nom du produit	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm	(Filon supérieur)	(Filon inférieur)
Numéro, d'après le LRE	4166-80	4167-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 7,98	4,12
Soufre sous forme de sulfates	% 0,35	0,28
Soufre organique	% 3,14	1,18
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 5,00	7,24
Humidité adhérente	% -	-
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	11,15	10,46
Al ₂ O ₃	6,50	5,96
Fe ₂ O ₃	81,52	81,21
TiO ₂	0,20	0,16
P ₂ O ₅	0,14	0,22
CaO	0,70	1,25
MgO	0,00	0,51
SO ₃	0,43	0,90
Na ₂ O	0,10	0,16
K ₂ O	0,28	0,21
SrO	0,00	0,01
BaO	0,00	0,00
LOF	0,00	0,00

Notes:

DRUMMOND COAL COMPANY LIMITED
Houillère Drummond; filon N^o. 1 (puits Scott); champ houiller de Pictou
Westville, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	15-7-78	19-6-80	23-10-80
Lieu d'échantillonnage	Mine	Mine	Mine
Nom du produit	Minerai tout-venant		
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	4260-79	3686-80	4897-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	% 1,44	1,74	1,29
Cendres	% 20,47	21,46	23,95
Produits volatils	% 25,65	26,24	26,10
Carbone fixe	% 52,44	50,56	48,66
Soufre, tel que noté	% 2,94	2,43	2,90
Pouvoir calorifique, tel que noté:			
	MJ/kg 26,79	26,00	25,39
	Btu/lb 11 518	11 176	10 917
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 66,18	65,13	62,93
Hydrogène	% 4,21	3,73	4,06
Soufre	% 2,98	2,47	2,94
Azote	% 1,69	1,77	1,71
Cendres	% 20,77	21,84	24,26
Oxygène, calculé par différence	% 4,17	5,06	4,10
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)			
	0,04	-	0,06
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1250	1325	1171
Sphérique	°C 1400	1360	1321
Hémisphérique	°C 1450	1380	1366
Fluide	°C 1480+	1470	1438
Indice de broyabilité de Hardgrove	55	55	58
Indice de gonflement	2,5	1,5	2,0

Notes:

DRUMMOND COAL COMPANY LIMITED
Houillère Drummond; filon N^o. 1 (puits Scott); champ houiller de Pictou
Westville, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	15-7-78	19-6-80	23-10-80
Lieu d'échantillonnage	Mine	Mine	Mine
Nom du produit	Minerai tout-venant		
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	4260-79	3686-80	4897-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	% 1,98	-	2,31
Soufre sous forme de sulfates	% 0,00	-	0,00
Soufre organique	% 1,00	-	0,63
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	% 1,44	1,74	1,29
Humidité adhérente	% -	-	-
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	53,45	53,80	49,46
Al ₂ O ₃	24,31	24,15	22,25
Fe ₂ O ₃	13,45	13,24	12,89
TiO ₂	0,72	0,72	0,64
P ₂ O ₅	0,49	0,51	0,37
CaO	1,48	1,71	4,19
MgO	1,00	1,01	1,46
SO ₃	1,32	1,23	4,53
Na ₂ O	0,56	0,58	0,48
K ₂ O	2,12	1,84	1,87
SrO	0,05	0,05	0,04
BaO	0,07	0,02	0,06
LOF	0,62	0,66	0,69

Notes:

DRUMMOND COAL COMPANY LIMITED
Houillère Drummond; filon N^o. 1 (puits Scott); champ houiller de Pictou
Westville, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	17-9-81	13-5-81
Lieu d'échantillonnage	Mine	
Nom du produit	Minerai tout-venant	
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	4640-81	2624-82
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	%	%
Humidité	1,64	1,10
Cendres	%	%
Cendres	20,68	21,95
Produits volatils	%	%
Produits volatils	26,67	23,13
Carbone fixe	%	%
Carbone fixe	51,01	53,82
Soufre, tel que noté	%	%
Soufre, tel que noté	2,39	3,84
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg	%
	26,76	25,83
	Btu/lb	%
	11 504	13 104
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	%
Carbone	65,24	64,55
Hydrogène	%	%
Hydrogène	4,05	3,94
Soufre	%	%
Soufre	2,43	3,88
Azote	%	%
Azote	1,63	1,41
Cendres	%	%
Cendres	21,02	22,19
Oxygène, calculé par différence	%	%
Oxygène, calculé par différence	5,63	4,03
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,06	0,10
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	°C
État initial	1177	1129
Sphérique	°C	°C
Sphérique	1313	1302
Hémisphérique	°C	°C
Hémisphérique	1327	1363
Fluide	°C	°C
Fluide	1327	1379
Indice de broyabilité de Hardgrove	53	54
Indice de gonflement	1,5	1,0

Notes:

DRUMMOND COAL COMPANY LIMITED
Houillère Drummond; filon N^o. 1 (puits Scott); champ houiller de Pictou
Westville, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	17-9-81	Mine	13-5-81
Lieu d'échantillonnage			
Nom du produit		Minerai tout-venant	
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	4640-81		2624-82
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	%	1,71	-
Soufre sous forme de sulfates	%	0,06	-
Soufre organique	%	0,66	-
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	1,64	1,10
Humidité adhérente	%	-	-
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂		52,94	50,53
Al ₂ O ₃		23,02	23,24
Fe ₂ O ₃		12,16	17,18
TiO ₂		0,80	0,70
P ₂ O ₅		0,42	0,52
CaO		3,33	1,42
MgO		1,08	1,02
SO ₃		3,01	1,07
Na ₂ O		0,42	0,60
K ₂ O		1,96	1,93
SrO		0,04	0,04
BaO		0,00	0,12
LOF		0,46	0,16

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N° 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage à sec	
Nom du produit	Gros calibré	
Maille du tamis, mm	Plus 152, maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	3788-80	4901-80
	4875-80	2114-81
Rang du charbon	Bitumineux B, fortement volatil	
Analyse immédiate, équiv.		
Humidité	% 4,53	5,94
Cendres	% 8,88	8,53
Produits volatils	% 32,26	37,02
Carbone fixe	% 54,33	48,51
Soufre, équiv.	% 6,39	6,77
Pouvoir calorifique, équiv.		
	MJ/kg 27,64	27,88
	Btu/lb 11 884	11 985
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 68,72	70,46
Hydrogène	% 4,70	4,57
Soufre	% 6,69	7,20
Azote	% 1,36	1,29
Cendres	% 9,30	9,07
Oxygène, calculé par différence	% 9,23	7,41
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,13	0,09
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1015	1049
Sphérique	°C 1050	1065
Hémisphérique	°C 1065	1071
Fluide	°C 1150	1654
Indice de broyabilité de Hardgrove	60	57
Indice de gonflement	2,0	2,5

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N^o 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage à sec	
Nom du produit	Gros calibré	
Maille du tamis, mm	Plus 152, maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	3788-80	4901-80
	4875-80	2114-81

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	3,53
Soufre sous forme de sulfates	%	0,17
Soufre organique	%	3,50

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-
Humidité adhérente	%	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	22,33
Al ₂ O ₃	8,91
Fe ₂ O ₃	49,58
TiO ₂	0,40
P ₂ O ₅	1,27
CaO	6,28
MgO	0,78
SO ₃	6,16
Na ₂ O	1,07
K ₂ O	0,55
SrO	0,01
BaO	0,14
LOF	1,53

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N^o 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	30-11-78	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage à sec		
Nom du produit	Gaillette moyenne		
Maille du tamis, mm	152 x 83, maille carrée		
Numéro, d'après le LRE	3963-78	3789-80 4876-80	4902-80 2114-81
Rang du charbon	Bitumineux B, fortement volatil		
Analyse immédiate, équiv.			
Humidité	% 4,51	3,26	5,38
Cendres	% 7,69	15,36	8,30
Produits volatils	% 34,66	32,29	36,71
Carbone fixe	% 23,14	49,09	23,14
Soufre, équiv.	% 6,22	7,50	6,45
Pouvoir calorifique, équiv.			
	MJ/kg 29,46	25,67	28,28
	Btu/lb 12 667	11 034	12 158
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 70,78	62,06	71,32
Hydrogène	% 4,57	4,20	4,63
Soufre	% 6,51	7,75	6,82
Azote	% 1,39	1,14	1,31
Cendres	% 8,05	15,88	8,77
Oxygène, calculé par différence	% 8,70	8,97	7,15
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)			
	0,09	0,15	0,10
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1025	1060	1038
Sphérique	°C 1055	1075	1049
Hémisphérique	°C 1065	1115	1071
Fluide	°C 1205	1195	1204
Indice de broyabilité de Hardgrove	57	59	57
Indice de gonflement	2,5	2,0	1,5

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N° 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	30-11-78	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage à sec		
Nom du produit	Gaillette moyenne		
Maille du tamis, mm	152 x 83, maille carrée		
Numéro, d'après le LRE	3963-78	3789-80 4876-80	4902-80 2114-81

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	3,08
Soufre sous forme de sulfates	%	0,13
Soufre organique	%	3,61
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	%	-
Humidité adhérente	%	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	24,02	27,57
Al ₂ O ₃	8,78	10,34
Fe ₂ O ₃	49,41	47,51
TiO ₂	0,50	0,49
P ₂ O ₅	1,25	0,83
CaO	5,91	4,60
MgO	0,47	0,74
SO ₃	7,70	3,75
Na ₂ O	1,47	1,23
K ₂ O	0,49	0,61
SrO	-	0,01
BaO	-	0,19
LOF	-	1,05

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N^o 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	30-11-78	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage à sec		
Nom du produit	Oeuf		
Maille du tamis, mm	83 x 51, maille carrée		
Numéro, d'après le LRE	3964-78	3790-80 4877-80	4903-80 2115-81
Rang du charbon	Bitumineux B, fortement volatil		
Analyse immédiate, équiv.			
Humidité	% 4,79	3,36	5,06
Cendres	% 9,64	8,81	10,13
Produits volatils	% 34,06	35,41	36,49
Carbone fixe	% 51,51	52,42	48,32
Soufre, tel que noté	% 7,00	6,19	6,34
Pouvoir calorifique, équiv.			
	MJ/kg 28,26	28,10	27,96
	Btu/lb 12 148	12 080	12 023
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 70,42	70,11	69,72
Hydrogène	% 4,29	4,55	4,55
Soufre	% 7,35	6,41	6,68
Azote	% 1,41	1,25	1,28
Cendres	% 10,12	9,12	10,67
Oxygène, calculé par différence	% 6,41	8,56	7,10
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)			
	0,13	0,11	0,09
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C -	1010	1060
Sphérique	°C -	1050	1071
Hémisphérique	°C -	1070	1116
Fluide	°C -	1125	1127
Indice de broyabilité de Hardgrove	58	59	57
Indice de gonflement	2,5	2,5	4,0

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N^o 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	30-11-78	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage à sec		
Nom du produit	Oeuf		
Maille du tamis, mm	83 x 51, maille carrée		
Numéro, d'après le LRE	3964-78	3790-80 4877-80	4903-80 2115-81
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	%		3,07
Soufre sous forme de sulfates	%		0,11
Soufre organique	%		3,50
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%		-
Humidité adhérente	%		-
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	25,54		34,05
Al ₂ O ₃	9,48		11,38
Fe ₂ O ₃	42,55		38,67
TiO ₂	0,49		0,54
P ₂ O ₅	0,50		0,61
CaO	3,88		4,33
MgO	0,88		1,15
SO ₃	4,70		3,59
Na ₂ O	1,33		1,08
K ₂ O	0,65		1,09
SrO	-		0,01
BaO	-		0,15
LOF	-		1,10

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N^o 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	30-11-78	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage à sec		
Nom du produit	Noix		
Maille du tamis, mm	51 x 19, maille carrée		
Numéro, d'après le LRE	3965-78	3791-80 4878-80	4904-80 2116-81
Rang du charbon	Bitumineux B, fortement volatil		
Analyse immédiate, équiv.			
Humidité	% 5,38	3,97	5,71
Cendres	% 9,46	8,64	12,25
Produits volatils	% 33,04	36,02	35,08
Carbone fixe	% 52,12	51,37	46,96
Soufre, équiv.	% 6,98	6,27	6,03
Pouvoir calorifique, équiv.			
	MJ/kg 28,14	27,81	27,00
	Btu/lb 12 099	11 957	11 607
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 70,29	68,54	67,62
Hydrogène	% 4,47	4,64	4,34
Soufre	% 7,38	6,53	6,40
Azote	% 1,43	1,26	1,20
Cendres	% 10,00	9,00	12,99
Oxygène, calculé par différence	% 6,43	10,03	7,45
Concentration de mercure			
(traces) µg/g (ppm)	0,11	0,09	0,08
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C -	1005	1065
Sphérique	°C -	1054	1104
Hémisphérique	°C -	1071	1182
Fluide	°C -	1193	1193
Indice de broyabilité de Hardgrove	60	59	59
Indice de gonflement	2,5	3,0	3,5

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N° 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	30-11-78	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage à sec		
Nom du produit	Noix		
Maille du tamis, mm	51 x 19, maille carrée		
Numéro, d'après le LRE	3965-78	3791-80 4878-80	4904-80 2116-81
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	%		3,34
Soufre sous forme de sulfates	%		0,02
Soufre organique	%		3,04
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%		-
Humidité adhérente	%		-
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	26,22		32,50
Al ₂ O ₃	10,93		14,05
Fe ₂ O ₃	51,56		35,21
TiO ₂	0,51		0,45
P ₂ O ₅	0,39		0,41
CaO	3,25		5,78
MgO	0,80		1,65
SO ₃	3,54		5,70
Na ₂ O	1,32		1,03
K ₂ O	0,88		1,74
SrO	-		0,01
BaO	-		0,25
LOF	-		1,37

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N° 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	30-11-78	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage à sec		
Nom du produit	Pois, pour grille mécanique		
Maille du tamis, mm	19 x 6,4 maille carrée		
Numéro, d'après le LRE	3966-78	3792-80 4879-80	4905-80 2117-81
Rang du charbon	Bitumineux B, fortement volatil		
Analyse immédiate, équiv.			
Humidité	% 5,35	4,42	6,46
Cendres	% 10,30	9,33	11,65
Produits volatils	% 32,63	34,97	35,52
Carbone fixe	% 51,72	51,28	46,37
Soufre, équiv.	% 6,50	6,00	6,04
Pouvoir calorifique, équiv.			
	MJ/kg 27,96	27,81	26,66
	Btu/lb 12 022	11 956	11 462
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 69,07	69,14	67,11
Hydrogène	% 4,40	4,79	4,26
Soufre	% 6,86	6,28	6,46
Azote	% 1,37	1,36	1,24
Cendres	% 10,88	9,76	12,45
Oxygène, calculé par différence	% 7,42	8,67	8,48
Concentration de mercure			
(traces) µg/g (ppm)	0,09	0,09	0,07
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C -	1015	1065
Sphérique	°C -	1080	1099
Hémisphérique	°C -	1095	1121
Fluide	°C -	1240	1204
Indice de broyabilité de Hardgrove	62	59	63
Indice de gonflement	2,0	4,0	1,0

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N° 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	30-11-78	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage à sec		
Nom du produit	Pois, pour grille mécanique		
Maille du tamis, mm	19 x 6,4 maille carrée		
Numéro, d'après le LRE	3966-78	3792-80 4879-80	4905-80 2117-81

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	2,47
Soufre sous forme de sulfates	%	0,48
Soufre organique	%	3,51

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-
Humidité adhérente	%	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	28,01	30,85
Al ₂ O ₃	11,83	13,47
Fe ₂ O ₃	46,73	33,90
TiO ₂	0,48	0,49
P ₂ O ₅	0,45	0,53
CaO	4,28	6,51
MgO	0,83	1,48
SO ₃	4,89	7,24
Na ₂ O	1,34	0,86
K ₂ O	1,18	1,56
SrO	-	0,01
BaO	-	0,17
LOF	-	1,27

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N^o 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	30-11-78	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage		Usine de tamisage à sec	
Nom du produit		Fines	
Maille du tamis, mm		Moins 6,4 maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	3967-78	3793-80 4880-80	4906-80 2118-81
Rang du charbon	Bitumineux B, fortement volatil		
Analyse immédiate, équiv.			
Humidité	% 5,49	5,05	4,91
Cendres	% 10,12	12,55	13,63
Produits volatils	% 31,99	34,12	34,86
Carbone fixe	% 48,40	48,28	46,60
Soufre, équiv.	% 6,01	5,74	6,42
Pouvoir calorifique, équiv.			
	MJ/kg 26,55	25,94	26,66
	Btu/lb 11 416	11 155	11 460
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 66,34	65,52	65,31
Hydrogène	% 4,26	4,50	4,20
Soufre	% 6,36	6,05	6,75
Azote	% 1,31	1,31	1,21
Cendres	% 14,94	13,22	14,33
Oxygène, calculé par différence	% 6,79	9,40	8,20
Concentration de mercure			
(traces) µg/g (ppm)	0,12	0,08	0,07
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C -	1015	1082
Sphérique	°C -	1115	1110
Hémisphérique	°C -	1140	1171
Fluide	°C -	1180	1260
Indice de broyabilité de Hardgrove	64	64	63
Indice de gonflement	1,0	2,5	3,5

Notes:

EVANS COAL MINES LIMITED
 Mine Evans; filon N^o 5; champ houiller d'Inverness
 St. Rose, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	30-11-78	26-10-79	30-10-80
Lieu d'échantillonnage		Usine de tamisage à sec	
Nom du produit		Fines	
Maille du tamis, mm		Moins 6,4 maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	3967-78	3793-80 4880-80	4906-80 2118-81

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	3,66
Soufre sous forme de sulfates	%	0,05
Soufre organique	%	3,04

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-
Humidité adhérente	%	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	23,79	29,49
Al ₂ O ₃	10,53	13,19
Fe ₂ O ₃	30,93	35,05
TiO ₂	0,43	0,44
P ₂ O ₅	0,29	0,36
CaO	13,52	7,03
MgO	2,14	1,57
SO ₃	15,93	7,44
Na ₂ O	1,11	0,97
K ₂ O	1,32	1,71
SrO	-	0,00
BaO	-	0,13
LOF	-	2,43

Notes:

RIVER HÉBERT COAL COMPANY LIMITED
 Mine Cochrane; filon Kimberley; champ houiller de Joggins
 River Hébert, comté du Cumberland, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	12-7-79	
Lieu d'échantillonnage	Mine	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	Plus 38, maille carrée	Moins 38, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	4256-79	4257-79
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	1,54	2,87
Cendres	14,02	17,83
Produits volatils	34,95	32,47
Carbone fixe	49,49	46,83
Soufre, tel que noté	7,91	5,41
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg	28,34
	Btu/lb	12 186
		26,40
		11 348
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	67,03	65,36
Hydrogène	4,69	4,50
Soufre	8,03	5,55
Azote	1,54	1,42
Cendres	14,24	18,36
Oxygène, calculé par différence	4,47	4,81
Concentration de mercure (traces)		
	µg/g (ppm)	0,41
		0,21
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	1140	1040
Sphérique	1170	1080
Hémisphérique	1280	1095
Fluide	1415	1120
Indice de broyabilité de Hardgrove	56	58
Indice de gonflement	4,0	2,0

Notes:

RIVER HÉBERT COAL COMPANY LIMITED
 Mine Cochrane; filon Kimberley; champ houiller de Joggins
 River Hébert, comté du Cumberland, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	12-7-79	
Lieu d'échantillonnage	Mine	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	Plus 38, maille carrée	Moins 38, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	4256-79	4257-79

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	4,67	2,90
Soufre sous forme de sulfates	%	0,21	0,17
Soufre organique	%	3,15	2,48
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	1,54	1,92
Humidité adhérente	%	-	0,95

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	36,71	18,55
Al ₂ O ₃	16,81	8,35
Fe ₂ O ₃	25,30	51,53
TiO ₂	0,63	0,43
P ₂ O ₅	0,80	0,86
CaO	6,35	7,84
MgO	1,50	0,83
SO ₃	5,96	7,96
Na ₂ O	0,53	0,29
K ₂ O	2,76	0,84
SrO	0,02	0,01
BaO	0,00	0,00
LOF	1,30	1,98

Notes:

RIVER HÉBERT COAL COMPANY LIMITED
 Mine Cochrane; filon Kimberley; champ houiller de Joggins
 River Hébert, comté du Cumberland, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	12-7-79	
Lieu d'échantillonnage	Centrale d'Harrison Lake Maccan, Nouvelle-Écosse	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	Plus 38, maille carrée	Moins 38, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	4258-79	4259-79
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	%	1,83
Cendres	%	10,45
Produits volatils	%	35,11
Carbone fixe	%	52,61
Soufre, tel que noté	%	6,57
Pouvoir calorifique, tel que noté:	MJ/kg	29,74
	Btu/lb	12 787
		26,48
		11 384
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	70,40
Hydrogène	%	4,90
Soufre	%	6,69
Azote	%	1,62
Cendres	%	10,84
Oxygène, calculé par différence	%	5,75
Concentration de mercure (traces)	µg/g (ppm)	0,35
Température de fusibilité des cendres:		0,20
État initial	°C	1080
Sphérique	°C	1150
Hémisphérique	°C	1205
Fluide	°C	1305
Indice de broyabilité de Hardgrove	57	57
Indice de gonflement	4,0	4,0

Notes:

RIVER HÉBERT COAL COMPANY LIMITED
 Mine Cochrane; filon Kimberley; champ houiller de Joggins
 River Hébert, comté du Cumberland, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	12-7-79	
Lieu d'échantillonnage	Centrale d'Harrison Lake Maccan, Nouvelle-Écosse	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	Plus 38, maille carrée	Moins 38, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	4258-79	4259-79
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	%	%
Soufre sous forme de sulfates	%	%
Soufre organique	%	%
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	%	%
Humidité adhérente	%	%
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	22,01	39,28
Al ₂ O ₃	9,82	16,90
Fe ₂ O ₃	48,86	23,98
TiO ₂	0,48	0,61
P ₂ O ₅	1,32	0,81
CaO	6,73	5,55
MgO	0,89	1,60
SO ₃	6,35	5,97
Na ₂ O	0,33	0,53
K ₂ O	0,91	2,74
SrO	0,02	0,02
BaO	0,11	0,08
LOF	1,67	1,04

Notes:

THORBURN MINING LIMITED

Projet de remise en exploitation du charbon; terrils; champ houiller de Pictou
Stellarton, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	24-10-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage de Stellarton	
Nom du produit	Oeuf	Charbon pour grille mécanique
Maille du tamis, mm	Plus 19, maille carrée	19 x 5, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	4900-80	4899-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 3,93	5,03
Cendres	% 27,96	32,00
Produits volatils	% 25,30	23,28
Carbone fixe	% 42,81	39,69
Soufre, tel que noté	% 0,95	0,69
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 22,74	20,82
	Btu/lb 9777	8953
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 59,17	54,97
Hydrogène	% 3,78	3,52
Soufre	% 0,99	0,73
Azote	% 1,60	1,46
Cendres	% 29,10	33,70
Oxygène, calculé par différence	% 5,36	5,62
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,03	0,05
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1177	1216
Sphérique	°C 1438	1427
Hémisphérique	°C 1482+	1482+
Fluide	°C 1482+	1482+
Indice de broyabilité de Hardgrove	56	58
Indice de gonflement	1,0	1,0

Notes:

THORBURN MINING LIMITED

Projet de remise en exploitation du charbon; terrils; champ houiller de Pictou
Stellarton, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	24-10-80	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage de Stellarton	
Nom du produit	Oeuf	Charbon pour grille mécanique
Maille du tamis, mm	Plus 19, maille carrée	19 x 5, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	4900-80	4899-80

Formes sous lesquelles se présente

le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,64	0,62
Soufre sous forme de sulfates	%	0,09	0,10
Soufre organique	%	0,26	0,01
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	1,31	1,51
Humidité adhérente	%	2,62	3,52

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	52,94	52,84
Al ₂ O ₃	26,97	26,10
Fe ₂ O ₃	7,50	9,78
TiO ₂	0,69	0,74
P ₂ O ₅	0,23	0,23
CaO	1,99	1,77
MgO	1,72	1,38
SO ₃	1,97	1,36
Na ₂ O	0,23	0,25
K ₂ O	2,97	2,86
SrO	0,05	0,04
BaO	0,06	0,10
LOF	0,28	0,00

Notes:

THORBURN MINING LIMITED

Projet de remise en exploitation du charbon; terrils; champ houiller de Pictou
Stellarton, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	19-6-80		
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage de Stellarton		
Nom du produit	Charge brute	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm		Plus 19, maille carrée	Moins 19, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3689-80	3687-80	3688-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	% 12,81	7,52	12,23
Cendres	% 47,70	32,07	26,66
Produits volatils	% 15,68	21,88	21,36
Carbone fixe	% 23,81	38,53	39,75
Soufre, tel que noté	% 0,42	1,05	0,88
Pouvoir calorifique, tel que noté:			
	MJ/kg 11,50	19,56	20,06
	Btu/lb 4945	8409	8624
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 35,53	53,71	55,92
Hydrogène	% 2,40	3,65	3,89
Soufre	% 0,48	1,13	1,00
Azote	% 1,00	1,06	1,41
Cendres	% 54,70	34,68	30,38
Oxygène, calculé par différence	% 5,89	5,77	7,40
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm) - - -			
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1350	1480+	1440
Sphérique	°C 1480+	1480+	1480+
Hémisphérique	°C		
Fluide	°C		
Indice de broyabilité de Hardgrove	71	55	59
Indice de gonflement	NA	1,5	0,5

Notes:

THORBURN MINING LIMITED

Projet de remise en exploitation du charbon; terrils; champ houiller de Pictou
Stellarton, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	19-6-80		
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage de Stellarton		
Nom du produit	Charge brute	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm		Plus 19, maille carrée	Moins 19, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3689-80	3687-80	3688-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	%		
Soufre sous forme de sulfates	%		
Soufre organique	%		
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	3,81	2,02
Humidité adhérente	%	9,00	5,50
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	55,08	55,41	54,02
Al ₂ O ₃	28,36	31,12	29,68
Fe ₂ O ₃	7,29	6,03	7,15
TiO ₂	0,79	0,68	0,69
P ₂ O ₅	0,13	0,13	0,20
CaO	1,16	0,44	0,64
MgO	1,21	0,87	0,85
SO ₃	0,82	0,19	0,43
Na ₂ O	0,27	0,26	0,26
K ₂ O	3,05	3,48	3,27
SrO	0,04	0,04	0,06
BaO	0,11	0,09	0,11
LOF	1,17	0,78	0,83

Notes:

THORBURN MINING LIMITED

Projet de remise en exploitation du charbon; terrils; champ houiller de Pictou
Stellarton, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	22-5-81		
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage de Stellarton		
Nom du produit	Charge brute	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm		Plus 19, maille carrée	Moins 19, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	2627-82	2625-82	2626-82
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	% 1,37	1,30	1,54
Cendres	% 37,41	29,35	24,51
Produits volatils	% 23,93	23,58	23,69
Carbone fixe	% 37,29	45,77	50,26
Soufre, tel que noté	% 0,93	1,09	1,01
Pouvoir calorifique, tel que noté:			
	MJ/kg 18,58	22,73	24,33
	Btu/lb 7988	9774	10 458
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 47,22	58,48	62,65
Hydrogène	% 3,04	3,74	3,93
Soufre	% 0,94	1,10	1,03
Azote	% 0,90	1,11	1,35
Cendres	% 37,93	29,74	24,89
Oxygène, calculé par différence	% 9,97	5,83	6,15
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)			
	0,06	0,08	0,10
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1085	1188	1296
Sphérique	°C 1313	1352	1460
Hémisphérique	°C 1335	1393	1463
Fluide	°C 1363	1452	1482+
Indice de broyabilité de Hardgrove	54	54	54
Indice de gonflement	0,5	1,0	1,0

Notes:

THORBURN MINING LIMITED

Projet de remise en exploitation du charbon; terrils; champ houiller de Pictou
Stellarton, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	22-5-81		
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage de Stellarton		
Nom du produit	Charge brute	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm		Plus 19, maille carrée	Moins 19, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	2627-82	2625-82	2626-82
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	%		
Soufre sous forme de sulfates	%		
Soufre organique	%		
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	1,37	1,30
Humidité adhérente	%	-	1,54
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	47,50	51,08	56,36
Al ₂ O ₃	23,70	25,68	27,82
Fe ₂ O ₃	14,86	8,74	7,88
TiO ₂	0,62	0,66	0,73
P ₂ O ₅	0,27	0,22	0,20
CaO	3,93	3,45	0,98
MgO	2,90	2,27	0,90
SO ₃	2,82	3,13	0,46
Na ₂ O	0,22	0,27	0,27
K ₂ O	2,20	2,56	2,58
SrO	0,03	0,04	0,06
BaO	0,16	0,07	0,06
LOF	0,41	0,77	0,20

Notes:

THORBURN MINING LIMITED

Projet de remise en exploitation du charbon; terrils; champ houiller de Pictou
Stellarton, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	18-9-81		
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage de Stellarton		
Nom du produit	Charge brute	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm		Plus 19, maille carrée	Moins 19, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	4644-81	4642-81	4643-81
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	% 2,16	2,56	7,20
Cendres	% 67,92	31,90	25,87
Produits volatils	% 15,88	25,34	25,14
Carbone fixe	% 14,04	40,20	41,79
Soufre, tel que noté	% 1,86	0,58	0,61
Pouvoir calorifique, tel que noté:			
	MJ/kg 6,92	21,42	21,96
	Btu/lb 2975	9207	9441
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 19,56	54,34	57,87
Hydrogène	% 1,66	3,46	3,68
Soufre	% 1,90	0,60	0,66
Azote	% 0,56	1,43	1,51
Cendres	% 69,42	32,74	27,88
Oxygène, calculé par différence	% 6,90	7,43	8,40
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)			
	0,04	0,07	0,09
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1157	1371	1429
Sphérique	°C 1332	1482+	1471
Hémisphérique	°C 1393	1482+	1482+
Fluide	°C 1418	1482+	1482+
Indice de broyabilité de Hardgrove	67	51	51
Indice de gonflement	NA	0,5	0,5

Notes:

THORBURN MINING LIMITED

Projet de remise en exploitation du charbon; terrils; champ houiller de Pictou
Stellarton, comté de Pictou, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	18-9-81		
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage de Stellarton		
Nom du produit	Charge brute	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm		Plus 19, maille carrée	Moins 19, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	4644-81	4642-81	4643-81
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	% 1,74	0,57	0,62
Soufre sous forme de sulfates	% 0,13	0,03	0,04
Soufre organique	% 0,03	0,00	0,00
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	% 2,16	2,56	2,57
Humidité adhérente	% -	-	4,63
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	51,01	58,96	56,97
Al ₂ O ₃	23,29	27,96	28,01
Fe ₂ O ₃	16,68	4,73	5,30
TiO ₂	0,75	0,96	0,92
P ₂ O ₅	0,15	0,06	0,09
CaO	1,18	2,57	2,13
MgO	1,48	1,18	1,13
SO ₃	1,56	1,13	0,73
Na ₂ O	0,23	0,42	0,37
K ₂ O	2,63	3,06	2,91
SrO	0,01	0,03	0,03
BaO	0,05	0,00	0,00
LOF	0,20	0,18	0,40

Notes:

NOVACO LIMITED
 Filon principal de Sydney; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

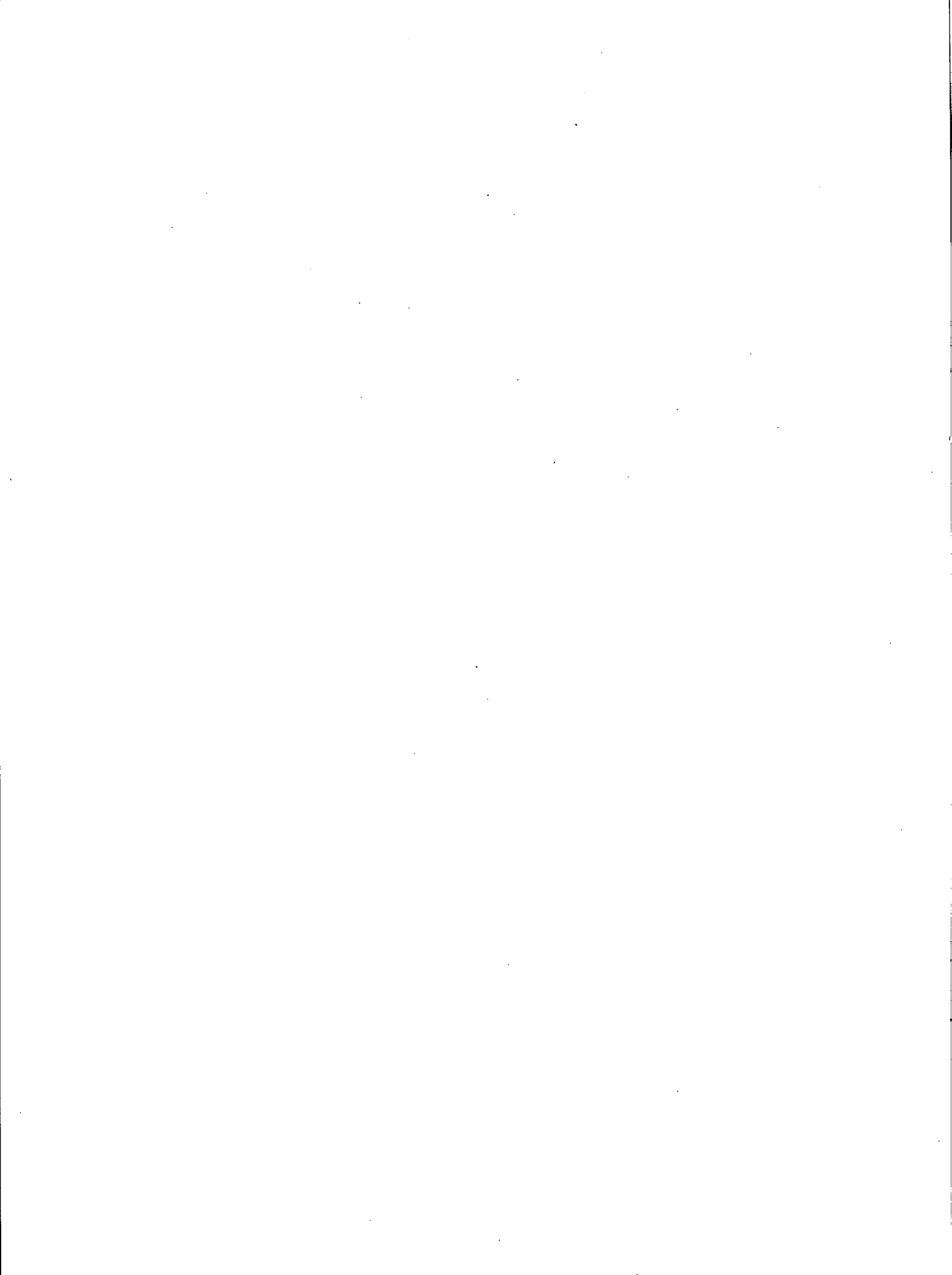
Date d'échantillonnage	12-3-81	9-3-81
Lieu d'échantillonnage		
Nom du produit	Fines	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille ronde	
Numéro d'après le LRE	3337-81	3338-81
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 12,79	7,71
Cendres	% 9,11	14,24
Produits volatils	% 31,16	31,60
Carbone fixe	% 46,94	46,45
Soufre, tel que noté	% 4,16	5,36
Pouvoir calorifique, tel		
que noté:	MJ/kg 25,98	25,38
	Btu/lb 11 169	10 912
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 71,77	66,05
Hydrogène	% 4,26	4,12
Soufre	% 4,77	5,81
Azote	% 1,03	0,98
Cendres	% 10,45	15,43
Oxygène, calculé par différence	% 7,72	7,61
Concentration de mercure		
(traces)	µg/g (ppm) 0,17	0,30
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1085	1096
Sphérique	°C 1107	1135
Hémisphérique	°C 1113	1204
Fluide	°C 1318	1285
Indice de broyabilité de Hardgrove	58	58
Indice de gonflement	3,5	3,5

Notes: Société d'État provinciale en propriété exclusive

NOVACO LIMITED
 Filon principal de Sydney; champ houiller de Sydney
 Pointe Aconi, comté du Cap-Breton, Nouvelle-Écosse

Date d'échantillonnage	12-3-81	9-3-81
Lieu d'échantillonnage		
Nom du produit	Fines	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille ronde	
Numéro d'après le LRE	3337-81	3338-81
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 3,18	4,38
Soufre sous forme de sulfates	% 0,09	0,24
Soufre organique	% 1,50	1,19
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 2,10	2,82
Humidité adhérente	% 10,69	4,89
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	30,85	33,96
Al ₂ O ₃	14,99	15,20
Fe ₂ O ₃	48,68	46,70
TiO ₂	0,63	0,66
P ₂ O ₅	0,14	0,07
CaO	1,13	0,78
MgO	0,00	0,00
SO ₃	1,11	0,71
Na ₂ O	0,32	0,30
K ₂ O	1,63	1,92
SrO	0,01	0,00
BaO	0,00	0,00
LOF	0,49	0,52

Notes:



ANALYSES DES CHARBONS - NOUVEAU-BRUNSWICK

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	20-8-79	30-9-80
Lieu d'échantillonnage	Dragline 8200	Dragline 8200
Nom du produit	Échantillon prelevé du filon	Échantillon prelevé du filon
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3778-80	4591-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 2,07	3,33
Cendres	% 14,41	16,78
Produits volatils	% 32,79	31,65
Carbone fixe	% 50,73	48,24
Soufre, tel que noté	% 5,84	6,72
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 29,31	28,17
	Btu/lb 12 599	12 111
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 69,92	69,35
Hydrogène	% 4,37	4,81
Soufre	% 5,96	6,95
Azote	% 0,76	0,81
Cendres	% 14,72	17,36
Oxygène, calculé par différence	% 4,27	0,72
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,25	0,25
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1000	1060
Sphérique	°C 1015	1065
Hémisphérique	°C 1055	1138
Fluide	°C 1110	1204
Indice de broyabilité de Hardgrove	61	65
Indice de gonflement	6,0	6,0

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	20-8-79	30-9-80
Lieu d'échantillonnage	Dragline 8200	Dragline 8200
Nom du produit	Échantillon prelevé du filon	Échantillon prelevé du filon
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3778-80	4591-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 4,47	5,73
Soufre sous forme de sulfates	% 0,09	0,00
Soufre organique	% 1,40	1,22
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 1,32	1,02
Humidité adhérente	% 0,75	2,31
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	34,78	35,80
Al ₂ O ₃	10,80	11,10
Fe ₂ O ₃	40,68	41,21
TiO ₂	0,64	0,59
P ₂ O ₅	2,84	2,08
CaO	5,12	3,99
MgO	0,41	0,46
SO ₃	1,07	1,19
Na ₂ O	0,19	0,12
K ₂ O	0,69	0,88
SrO	0,00	0,01
BaO	0,00	0,12
LOF	0,18	2,44

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	30-9-80	1-10-80
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 8200	
Nom du produit	Minerai tout-venant	
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	4592-80	4593-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	%	
	3,51	3,42
Cendres	%	
	16,92	17,93
Produits volatils	%	
	31,03	30,96
Carbone fixe	%	
	48,54	47,69
Soufre, tel que noté	%	
	7,50	7,45
Pouvoir calorifique, tel		
que noté:	MJ/kg	
	27,66	27,55
	Btu/lb	
	11 891	11 845
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	
	68,86	67,15
Hydrogène	%	
	4,80	4,59
Soufre	%	
	7,77	7,71
Azote	%	
	0,93	0,86
Cendres	%	
	17,54	18,56
Oxygène, calculé par		
différence	%	
	0,10	1,13
Concentration de mercure		
(traces)	µg/g (ppm)	
	0,29	0,33
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	
	1060	1065
Sphérique	°C	
	1077	1071
Hémisphérique	°C	
	1165	1138
Fluide	°C	
	1204	1271
Indice de broyabilité de Hardgrove	65	65
Indice de gonflement	6,5	6,0

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	30-9-80	1-10-80
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 8200	

Nom du produit	Minerai tout-venant	
Maille du tamis, mm		

Numéro, d'après le LRE	4592-80	4593-80
------------------------	---------	---------

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	6,64	6,16
Soufre sous forme de sulfates	%	0,04	0,06
Soufre organique	%	1,09	1,49

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	0,82	0,97
Humidité adhérente	%	2,69	2,45

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	31,99	33,14
Al ₂ O ₃	11,19	11,58
Fe ₂ O ₃	45,34	42,46
TiO ₂	0,49	0,49
P ₂ O ₅	1,54	1,72
CaO	3,47	3,84
MgO	0,52	0,49
SO ₃	1,31	1,64
Na ₂ O	0,12	0,13
K ₂ O	1,24	1,29
SrO	0,00	0,00
BaO	0,10	0,12
LOF	3,14	2,94

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	22-8-79	3-10-80	3-10-80
Lieu d'échantillonnage	Dragline 7200 ²	Dragline 7200 ²	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 7200 ²
Nom du produit	Échantillon prélevé du filon	Échantillon prélevé du filon	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	3785-80	4599-80	4600-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	% 4,21	2,99	3,01
Cendres	% 19,63	13,95	13,54
Produits volatils	% 33,73	32,22	32,31
Carbone fixe	% 52,44	50,56	51,14
Soufre, tel que noté	% 10,74	7,94	7,84
Pouvoir calorifique, tel			
que noté:	MJ/kg 25,37	29,23	29,35
	Btu/lb 10 904	12 565	12 619
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 61,40	68,93	70,10
Hydrogène	% 3,63	4,62	4,51
Soufre	% 11,21	8,18	8,08
Azote	% 0,63	0,93	1,04
Cendres	% 20,49	14,38	13,96
Oxygène, calculé par différence	% 2,90	2,96	2,31
Concentration de mercure			
(traces)	µg/g (ppm) 1,25	0,26	0,25
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1045	1043	1038
Sphérique	°C 1105	1049	1043
Hémisphérique	°C 1125	1055	1055
Fluide	°C 1190	1115	1110
Indice de broyabilité de Hardgrove	59	64	64
Indice de gonflement	3,5	7,0	6,5

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	22-8-79	3-10-80	3-10-80
Lieu d'échantillonnage	Dragline 7200 ²	Dragline 7200 ²	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 7200 ²
Nom du produit	Échantillon prélevé du filon	Échantillon prélevé du filon	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	3785-80	4599-80	4600-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	% 8,52	6,92	6,76
Soufre sous forme de sulfates	% 1,00	0,08	0,04
Soufre organique	% 1,69	1,18	1,28
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	% 2,27	1,00	0,94
Humidité adhérente	% 1,94	1,99	2,07
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	16,41	18,35	18,25
Al ₂ O ₃	6,14	5,71	5,69
Fe ₂ O ₃	62,15	62,66	62,68
TiO ₂	0,26	0,30	0,30
P ₂ O ₅	1,29	1,67	1,65
CaO	6,80	5,05	5,15
MgO	0,30	0,44	0,59
SO ₃	5,13	2,16	2,56
Na ₂ O	0,12	0,12	0,12
K ₂ O	0,32	0,42	0,40
SrO	0,00	0,01	0,00
BaO	0,03	0,01	0,00
LOF	1,04	2,21	1,75

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	21-8-79	22-8-79
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 9W	
Nom du produit	Minerai tout-venant	
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3779-80	3780-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	2,43	3,19
Cendres	20,61	25,26
Produits volatils	31,85	30,53
Carbone fixe	45,11	41,02
Soufre, tel que noté	7,12	8,35
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg	26,71
	Btu/lb	11 482
		24,17
		10 393
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	63,91	60,29
Hydrogène	4,13	3,85
Soufre	7,30	8,62
Azote	0,63	0,55
Cendres	21,13	26,09
Oxygène, calculé par différence	2,90	0,60
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,55	1,01
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	1010	1090
Sphérique	1105	1160
Hémisphérique	1145	1180
Fluide	1205	1240
Indice de broyabilité de Hardgrove	64	64
Indice de gonflement	5,5	4,0

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	21-8-79	22-8-79
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 9W	

Nom du produit	Minerai tout-venant	
Maille du tamis, mm		

Numéro, d'après le LRE	3779-80	3780-80
------------------------	---------	---------

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	5,68	7,29
Soufre sous forme de sulfates	%	0,25	0,58
Soufre organique	%	1,37	0,75

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	1,25	1,52
Humidité adhérente	%	1,18	1,67

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	35,88	28,07
Al ₂ O ₃	12,69	11,42
Fe ₂ O ₃	35,83	39,41
TiO ₂	0,58	0,44
P ₂ O ₅	1,14	0,50
CaO	4,62	6,88
MgO	0,65	0,72
SO ₃	4,03	7,55
Na ₂ O	0,22	0,15
K ₂ O	1,00	1,57
SrO	0,00	0,00
BaO	0,00	0,06
LOF	0,62	1,35

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	24-8-79	3-10-80
Lieu d'échantillonnage	Dragline 9W	Dragline 9W
Nom du produit	Échantillon prelevé du filon	Échantillon prelevé du filon
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3781-80	4603-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 1,70	1,73
Cendres	% 18,84	21,42
Produits volatils	% 33,37	32,93
Carbone fixe	% 46,09	43,92
Soufre, tel que noté	% 8,00	7,71
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 27,51	27,15
	Btu/lb 11 827	11 674
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 63,40	62,25
Hydrogène	% 4,02	4,19
Soufre	% 8,14	7,85
Azote	% 0,87	1,05
Cendres	% 19,17	21,80
Oxygène, calculé par différence	% 4,40	2,86
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,76	0,71
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1070	1065
Sphérique	°C 1116	1105
Hémisphérique	°C 1140	1127
Fluide	°C 1165	1227
Indice de broyabilité de Hardgrove	64	-
Indice de gonflement	4,5	6,0

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	24-8-79	3-10-80
Lieu d'échantillonnage	Dragline 9W	Dragline 9W
Nom du produit	Échantillon prelevé du filon	Échantillon prelevé du filon
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3781-80	4603-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 6,69	6,77
Soufre sous forme de sulfates	% 0,35	0,07
Soufre organique	% 1,10	1,01
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 1,18	0,82
Humidité adhérente	% 0,52	0,91
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	33,86	26,28
Al ₂ O ₃	10,00	10,59
Fe ₂ O ₃	45,76	39,40
TiO ₂	0,57	0,44
P ₂ O ₅	0,78	1,22
CaO	3,11	8,22
MgO	0,35	0,67
SO ₃	2,45	6,48
Na ₂ O	0,20	0,09
K ₂ O	0,80	1,46
SrO	0,00	0,01
BaO	0,10	0,03
LOF	0,00	2,41

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	6-12-78	7-12-78	4-10-80
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand (NBEPIC) Dragline 500W		Dragline 500W
Nom du produit	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant	Échantillon prélevé du filon
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	2101-79	2102-79	4604-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	% 4,85	2,61	2,55
Cendres	% 22,23	19,13	16,44
Produits volatils	% 28,80	31,36	31,73
Carbone fixe	% 44,12	46,90	49,28
Soufre, tel que noté	% 9,55	9,19	7,27
Pouvoir calorifique, tel			
que noté:	MJ/kg 25,14	27,39	28,40
	Btu/lb 10 809	11 777	12 210
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 60,76	60,63	67,21
Hydrogène	% 4,37	4,13	4,62
Soufre	% 10,04	9,44	7,46
Azote	% 0,78	0,73	0,91
Cendres	% 23,36	19,64	16,87
Oxygène, calculé par différence	% 0,69	5,43	2,91
Concentration de mercure			
(traces)	µg/g (ppm) 0,85	0,68	0,27
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1110	1115	1060
Sphérique	°C 1125	1140	1077
Hémisphérique	°C 1175	1175	1110
Fluide	°C 1270	1275	1200
Indice de broyabilité de Hardgrove	62	62	-
Indice de gonflement	6,0	7,5	6,5

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	6-12-78	7-12-78	4-10-80
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand (NBEPC) Dragline 500W		Dragline 500W
Nom du produit	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant	Échantillon prélevé du filon
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	2101-79	2102-79	4604-80

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	8,25	7,65	5,63
Soufre sous forme de sulfates	%	0,37	0,17	0,09
Soufre organique	%	1,42	1,62	1,74

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	0,96	0,41	1,03
Humidité adhérente	%	3,89	2,20	1,52

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	28,00	28,62	27,60
Al ₂ O ₃	10,98	10,51	9,29
Fe ₂ O ₃	23,88	24,79	46,43
TiO ₂	0,51	0,50	0,47
P ₂ O ₅	0,66	1,05	2,69
CaO	2,00	1,94	6,42
MgO	0,60	0,64	0,65
SO ₃	2,07	0,81	2,45
Na ₂ O	0,05	0,07	0,12
K ₂ O	1,25	1,08	0,88
SrO	-	-	0,01
BaO	-	-	0,00
LOF	-	-	2,81

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	6-12-78	7-12-78	4-10-80
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand (NBEPC) Dragline 500W		Dragline 500W
Nom du produit	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant	Échantillon prélevé du filon
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	2103-79	2104-79	3786-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	% 2,46	2,81	2,19
Cendres	% 22,73	21,02	13,25
Produits volatils	% 30,46	30,68	36,32
Carbone fixe	% 44,35	45,49	48,24
Soufre, tel que noté	% 9,58	9,44	6,87
Pouvoir calorifique, tel que noté:			
	MJ/kg 25,79	26,60	29,74
	Btu/lb 11 091	11 433	12 788
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 60,46	62,54	71,15
Hydrogène	% 4,20	4,43	4,47
Soufre	% 9,83	9,72	7,02
Azote	% 0,72	0,74	1,07
Cendres	% 23,31	21,64	13,55
Oxygène, calculé par différence	% 1,48	0,93	2,74
Concentration de mercure (traces)	µg/g (ppm) 0,77	0,78	0,23
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1095	1060	1060
Sphérique	°C 1110	1110	1110
Hémisphérique	°C 1150	1180	1145
Fluide	°C 1220	1205	1200
Indice de broyabilité de Hardgrove	64	64	62
Indice de gonflement	7,0	7,0	6,5

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	6-12-78	7-12-78	22-8-79
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand (NBEPC) Dragline 7400W		Dragline 7400W
Nom du produit	Minerai tout-venant	Minerai tout-venant	Échantillon prélevé du filon
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	2103-79	2104-79	3786-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	% 8,08	8,11	5,70
Soufre sous forme de sulfates	% 0,30	0,23	0,27
Soufre organique	% 1,45	1,38	1,05
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	% 0,67	0,49	1,43
Humidité adhérente	% 1,79	2,32	0,76
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	30,39	27,30	23,27
Al ₂ O ₃	11,48	10,44	9,76
Fe ₂ O ₃	50,41	54,02	56,68
TiO ₂	0,54	0,49	0,42
P ₂ O ₅	0,88	0,85	1,37
CaO	2,17	2,64	2,97
MgO	0,93	0,62	0,39
SO ₃	1,80	2,47	2,02
Na ₂ O	0,05	0,07	0,14
K ₂ O	1,35	1,12	1,10
SrO	-	-	0,00
BaO	-	-	0,02
LOF	-	-	0,30

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	5-12-78	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Midlands	
Nom du produit	Tamis	Noix
Maille du tamis, mm	Plus 102, maille carrée	64 x 19, maille carrée
Numéro d'après le LRE	2095-78	2096-78
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 0,80	1,26
Cendres	% 15,84	17,50
Produits volatils	% 33,41	31,94
Carbone fixe	% 49,95	49,30
Soufre, tel que noté	% 6,65	9,38
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 29,33	28,27
	Btu/lb 12 611	12 152
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 68,91	65,67
Hydrogène	% 4,93	4,66
Soufre	% 6,70	9,50
Azote	% 0,90	0,92
Cendres	% 15,97	17,72
Oxygène, calculé par différence	% 2,59	1,53
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,44	0,73
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1055	1110
Sphérique	°C 1095	1145
Hémisphérique	°C 1210	1200
Fluide	°C 1215	1260
Indice de broyabilité de Hardgrove	60	59
Indice de gonflement	7,0	6,5

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	5-12-78	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Midlands	
Nom du produit	Tamis	Noix
Maille du tamis, mm	Plus 102, maille carrée	64 x 19, maille carrée
Numéro d'après le LRE	2095-78	2096-78

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	4,82	7,58
Soufre sous forme de sulfates	%	0,05	0,14
Soufre organique	%	1,83	1,78

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	0,80	0,76
Humidité adhérente	%	-	0,50

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	36,26	25,15
Al ₂ O ₃	11,01	9,47
Fe ₂ O ₃	43,01	59,04
TiO ₂	0,68	0,48
P ₂ O ₅	1,63	0,97
CaO	3,73	2,15
MgO	0,56	0,47
SO ₃	2,47	1,33
Na ₂ O	0,04	0,05
K ₂ O	0,54	0,79
SrO	-	-
BaO	-	-
LOF	-	-

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	5-12-78	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Midlands	
Nom du produit	Pois pour grille mécanique	Fines
Maille du tamis, mm	19 x 6,4 maille carrée	Moins 6,4 maille carrée
Numéro d'après le LRE	2097-79	2098-79
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 1,51	5,87
Cendres	% 14,64	19,23
Produits volatils	% 33,32	30,49
Carbone fixe	% 50,53	44,41
Soufre, tel que noté	% 7,83	7,18
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 25,63	25,07
	Btu/lb 12 728	11 201
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 70,11	64,88
Hydrogène	% 4,95	4,64
Soufre	% 7,95	7,63
Azote	% 0,89	0,84
Cendres	% 14,86	20,42
Oxygène, calculé par différence	% 1,24	1,59
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,49	0,47
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1045	1075
Sphérique	°C 1100	1120
Hémisphérique	°C 1145	1195
Fluide	°C 1315	1200
Indice de broyabilité de Hardgrove	59	64
Indice de gonflement	7,5	6,5

Notes:

N.B. COAL LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	5-12-78	
Lieu d'échantillonnage	Usine de lavage, Midlands	
Nom du produit	Pois pour grille mécanique	Fines
Maille du tamis, mm	19 x 6,4 maille carrée	Moins 6,4 maille carrée
Numéro d'après le LRE	2097-79	2098-79

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	5,93	5,63
Soufre sous forme de sulfates	%	0,08	0,37
Soufre organique	%	1,94	1,63

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	0,81	1,38
Humidité adhérente	%	0,70	4,49

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	26,21	32,08
Al ₂ O ₃	8,72	12,59
Fe ₂ O ₃	55,80	40,98
TiO ₂	0,49	0,54
P ₂ O ₅	1,52	1,20
CaO	3,46	4,92
MgO	0,50	1,01
SO ₃	2,47	4,90
Na ₂ O	0,12	0,07
K ₂ O	0,69	1,68
SrO	-	-
BaO	-	-
LOF	-	-

Notes:

KNOX CONSTRUCTION LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	6-12-78	7-12-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 4500	

Nom du produit	Minerai tout-venant	
Maille du tamis, mm		

Numéro, d'après le LRE	2099-79	2100-79
------------------------	---------	---------

Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
-----------------------	---------------------------------	--

Analyse immédiate, telle que notée

Humidité	%	2,55	3,19
Cendres	%	19,11	18,45
Produits volatils	%	31,37	31,33
Carbone fixe	%	46,97	47,03

Soufre, tel que noté	%	8,14	8,60
----------------------------	---	------	------

Pouvoir calorifique, tel
que noté:

MJ/kg	27,67	27,28
Btu/lb	11 895	11 729

Analyse élémentaire, matière sèche:

Carbone	%	65,45	65,25
Hydrogène	%	4,64	4,41
Soufre	%	8,36	8,88
Azote	%	0,73	0,76
Cendres	%	19,61	19,06
Oxygène, calculé par différence	%	1,21	1,64

Concentration de mercure

(traces) µg/g (ppm)	0,71	0,88
--	------	------

Température de fusibilité des cendres:

État initial	°C	1100	1120
Sphérique	°C	1120	1140
Hémisphérique	°C	1230	1245
Fluide	°C	1288	1290

Indice de broyabilité de Hardgrove	64	64
------------------------------------	----	----

Indice de gonflement	6,0	6,0
----------------------------	-----	-----

Notes:

KNOX CONSTRUCTION LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	6-12-78	7-12-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand Lake (NBEPIC) Dragline 4500	
Nom du produit	Minerai tout-venant	
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	2099-79	2100-79
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 6,58	7,27
Soufre sous forme de sulfates	% 0,10	0,35
Soufre organique	% 1,68	1,26
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 0,58	1,09
Humidité adhérente	% 1,97	2,10
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	30,69	26,73
Al ₂ O ₃	12,16	10,79
Fe ₂ O ₃	49,54	54,97
TiO ₂	0,53	0,46
P ₂ O ₅	1,07	0,84
CaO	2,41	2,14
MgO	0,74	0,88
SO ₃	1,41	1,78
Na ₂ O	0,00	0,05
K ₂ O	1,30	1,36
SrO	-	-
BaO	-	-
LOF	-	-

Notes:

KNOX CONSTRUCTION LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	21-8-79	22-8-79
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 4500	
Nom du produit	Minerai tout-venant	
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3782-80	3783-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 3,82	4,02
Cendres	% 21,48	17,70
Produits volatils	% 31,43	32,83
Carbone fixe	% 43,27	45,45
Soufre, tel que noté	% 9,51	7,69
Pouvoir calorifique, tel que noté:	MJ/kg 25,69	27,20
	Btu/lb 11 044	11 694
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 61,48	63,79
Hydrogène	% 3,66	3,76
Soufre	% 9,89	8,01
Azote	% 0,79	0,63
Cendres	% 22,34	18,44
Oxygène, calculé par différence	% 1,84	5,37
Concentration de mercure (traces)	µg/g (ppm) 0,95	0,21
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1000	1020
Sphérique	°C 1060	1065
Hémisphérique	°C 1075	1075
Fluide	°C 1190	1180
Indice de broyabilité de Hardgrove	66	66
Indice de gonflement	4,0	4,0

Notes:

KNOX CONSTRUCTION LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	21-8-79	22-8-79
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 4500	

Nom du produit	Minerai tout-venant	
Maille du tamis, mm		

Numéro, d'après le LRE	3782-80	3783-80
------------------------	---------	---------

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	8,22	5,81
Soufre sous forme de sulfates	%	0,61	0,60
Soufre organique	%	1,06	1,60

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	1,60	1,97
Humidité adhérente	%	2,22	2,05

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	21,61	29,68
Al ₂ O ₃	8,13	10,04
Fe ₂ O ₃	50,77	47,41
TiO ₂	0,35	0,50
P ₂ O ₅	0,50	1,26
CaO	6,96	4,19
MgO	0,00	0,54
SO ₃	8,00	2,98
Na ₂ O	0,14	0,15
K ₂ O	0,93	0,89
SrO	0,00	0,00
BaO	0,08	0,07
LOF	0,54	0,38

Notes:

KNOX CONSTRUCTION LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	24-8-79	2-10-80
Lieu d'échantillonnage	Dragline 4500	Dragline 4500
Nom du produit	Échantillon prélevé du filon	Échantillon prélevé du filon
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3784-80	4594-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 3,04	2,62
Cendres	% 19,03	23,03
Produits volatils	% 32,67	31,70
Carbone fixe	% 45,26	42,65
Soufre, tel que noté	% 10,84	8,09
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 26,40	26,13
	Btu/lb 11 349	11 234
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 61,93	62,63
Hydrogène	% 3,70	4,30
Soufre	% 11,18	8,31
Azote	% 0,47	0,86
Cendres	% 19,63	23,65
Oxygène, calculé par différence	% 3,09	0,25
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	1,23	0,82
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1040	1060
Sphérique	°C 1100	1105
Hémisphérique	°C 1120	1132
Fluide	°C 1165	1200
Indice de broyabilité de Hardgrove	66	65
Indice de gonflement	3,5	6,0

Notes:

KNOX CONSTRUCTION LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	24-8-79	2-10-80
Lieu d'échantillonnage	Dragline 4500	Dragline 4500
Nom du produit	Échantillon prélevé du filon	Échantillon prélevé du filon
Maille du tamis, mm		
Numéro, d'après le LRE	3784-80	4594-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 9,21	7,75
Soufre sous forme de sulfates	% 0,85	0,04
Soufre organique	% 1,12	0,52
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% 1,60	0,88
Humidité adhérente	% 1,44	1,74
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	14,71	26,63
Al ₂ O ₃	5,50	11,10
Fe ₂ O ₃	66,27	38,75
TiO ₂	0,29	0,37
P ₂ O ₅	0,58	1,14
CaO	5,15	7,59
MgO	0,16	0,70
SO ₃	4,93	3,37
Na ₂ O	0,12	0,09
K ₂ O	0,47	1,55
SrO	0,00	0,01
BaO	0,00	0,19
LOF	1,26	7,58

Notes:

KNOX CONSTRUCTION LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	1-10-80	2-10-80	
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 4500		
Nom du produit	Minerai tout-venant		
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	4595-80	4596-80	
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	%	2,56	2,66
Cendres	%	21,68	21,65
Produits volatils	%	32,08	32,48
Carbone fixe	%	43,68	43,21
Soufre, tel que noté	%	7,80	7,77
Pouvoir calorifique, tel que noté:			
	MJ/kg	26,86	26,73
	Btu/lb	11 548	11 491
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	%	63,05	63,27
Hydrogène	%	4,30	4,29
Soufre	%	8,00	7,98
Azote	%	0,83	0,75
Cendres	%	22,25	22,24
Oxygène, calculé par différence	%	1,57	1,47
Concentration de mercure (traces)			
	µg/g (ppm)	0,61	0,65
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C	1060	1060
Sphérique	°C	1115	1149
Hémisphérique	°C	1132	1121
Fluide	°C	1215	1215
Indice de broyabilité de Hardgrove		65	65
Indice de gonflement		6,5	6,0

Notes:

KNOX CONSTRUCTION LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	1-10-80	2-10-80
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Grand Lake (NBEPIC) Dragline 4500	

Nom du produit	Minerai tout-venant	
Maille du tamis, mm		

Numéro, d'après le LRE	4595-80	4596-80
------------------------	---------	---------

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	6,90	6,81
Soufre sous forme de sulfates	%	0,06	0,06
Soufre organique	%	1,04	1,11

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	0,79	0,81
Humidité adhérente	%	1,77	1,85

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	26,70	26,76
Al ₂ O ₃	10,97	11,03
Fe ₂ O ₃	38,84	38,65
TiO ₂	0,42	0,40
P ₂ O ₅	1,24	1,20
CaO	8,41	8,60
MgO	0,73	0,58
SO ₃	3,86	3,71
Na ₂ O	0,10	0,09
K ₂ O	1,55	1,57
SrO	0,01	0,01
BaO	0,15	0,25
LOF	6,76	6,65

Notes:

KNOX CONSTRUCTION LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	23-8-79	3-10-80	3-10-80
Lieu d'échantillonnage	Dragline 200W	Dragline 200W	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 200W
Nom du produit	Échantillon prélevé du filon	Échantillon prélevé du filon	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	3787-80	4601-80	4602-80
Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	% 3,35	2,88	2,88
Cendres	% 24,71	16,29	17,28
Produits volatils	% 28,51	31,81	31,64
Carbone fixe	% 43,43	49,02	48,20
Soufre, tel que noté	% 11,59	7,16	7,68
Pouvoir calorifique, tel			
que noté:	MJ/kg 23,37	28,50	28,05
	Btu/lb 10 044	12 254	12 061
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 54,77	68,45	67,06
Hydrogène	% 3,12	4,46	4,34
Soufre	% 12,00	7,37	7,91
Azote	% 0,66	0,92	0,83
Cendres	% 25,56	16,77	17,79
Oxygène, calculé par différence	% 3,89	2,03	2,07
Concentration de mercure			
(traces)	µg/g (ppm) 0,96	0,30	0,29
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1030	1049	1060
Sphérique	°C 1105	1060	1077
Hémisphérique	°C 1115	1065	1110
Fluide	°C 1210	1177	1193
Indice de broyabilité de Hardgrove	60	61	61
Indice de gonflement	4,0	6,0	5,5

Notes:

KNOX CONSTRUCTION LIMITED

Extraction par dragline; région de Minto/Chipman; champ houiller de Minto
Minto, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	23-8-79	3-10-80	3-10-80
Lieu d'échantillonnage	Dragline 200W	Dragline 200W	Centrale de Grand Lake (NBEPC) Dragline 200W
Nom du produit	Échantillon prélevé du filon	Échantillon prélevé du filon	Minerai tout-venant
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	3787-80	4601-80	4602-80
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	% 9,42	5,81	6,76
Soufre sous forme de sulfates	% 1,03	0,08	0,08
Soufre organique	% 1,55	1,48	1,07
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	% 2,02	1,08	1,10
Humidité adhérente	% 1,33	1,80	1,78
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	27,75	25,57	27,50
Al ₂ O ₃	10,73	8,56	8,93
Fe ₂ O ₃	56,64	48,20	47,05
TiO ₂	0,56	0,40	0,41
P ₂ O ₅	0,35	2,33	2,54
CaO	1,26	6,28	6,19
MgO	0,57	0,51	0,51
SO ₃	1,06	3,14	3,56
Na ₂ O	0,13	0,11	0,12
K ₂ O	0,89	0,88	0,90
SrO	0,00	0,01	0,01
BaO	0,00	0,03	0,13
LOF	0,32	1,55	0,78

Notes:

R. MILLS COAL LIMITED

Projet de remise en exploitation du charbon; stériles; champ houiller de Minto
Midlands, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	3-10-80	30-9-80
Lieu d'échantillonnage	Usine-pilote d'extraction (Stock de réserve)	Centrale de Grand Lake (NBEPC)
Nom du produit	Fines	Fines
Maille du tamis, mm	Moins 6,4 maille carrée	Moins 6,4 maille carrée
Numéro, d'après le LRE	4597-80	4598-80

Rang du charbon	Bitumineux A, fortement volatil		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	%	8,87	16,37
Cendres	%	18,43	23,07
Produits volatils	%	29,45	24,27
Carbone fixe	%	43,25	36,29
Soufre, tel que noté	%	5,01	4,25
Pouvoir calorifique, tel que noté:			
	MJ/kg	25,09	20,61
	Btu/lb	10 786	8862
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	%	63,26	58,09
Hydrogène	%	4,45	3,97
Soufre	%	5,50	5,08
Azote	%	0,92	0,78
Cendres	%	20,22	27,59
Oxygène, calculé par différence	%	5,65	4,49
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)			
		0,33	0,32
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C	1071	1071
Sphérique	°C	1149	1210
Hémisphérique	°C	1232	1265
Fluide	°C	1304	1393
Indice de broyabilité de Hardgrove		-	-
Indice de gonflement		6,5	5,0

Notes: Les fines de charbon sont récupérées à l'échelle pilote à partir des boues du bassin décanteur.

R. MILLS COAL LIMITED

Projet de remise en exploitation du charbon; stériles; champ houiller de Minto
Midlands, Sunbury/comtés de Queens, Nouveau-Brunswick

Date d'échantillonnage	3-10-80	30-9-80
Lieu d'échantillonnage	Usine-pilote d'extraction (Stock de réserve)	Centrale de Grand Lake (NBEPC)
Nom du produit	Fines	Fines
Maille du tamis, mm	Moins 6,4 maille carrée	Moins 6,4 maille carrée
Numéro, d'après le LRE	4595-80	4596-80

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	3,75	3,55
Soufre sous forme de sulfates	%	0,49	0,54
Soufre organique	%	1,26	0,99

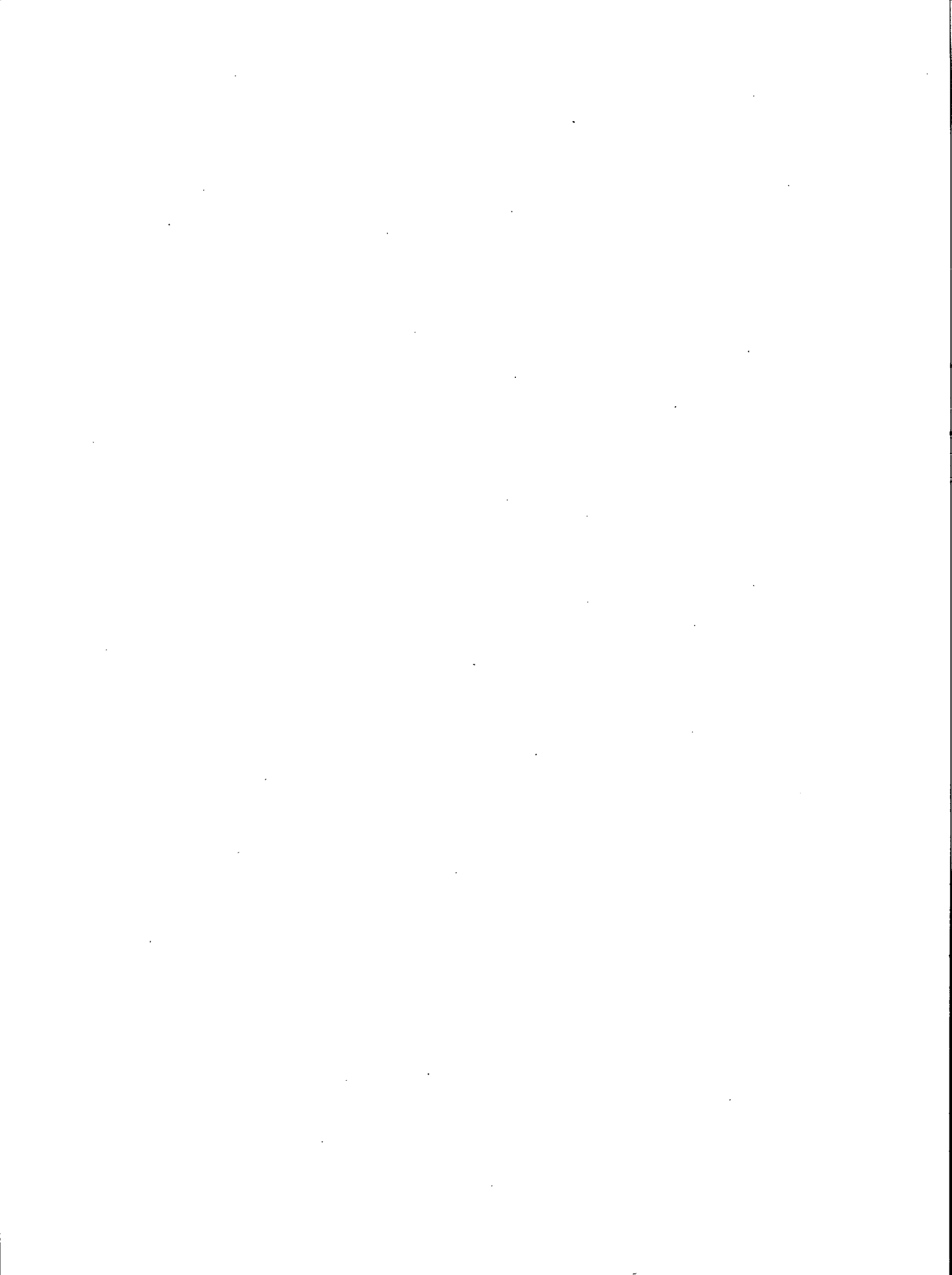
Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	1,63	1,51
Humidité adhérente	%	7,24	14,86

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	43,78	49,95
Al ₂ O ₃	15,77	17,08
Fe ₂ O ₃	31,62	22,52
TiO ₂	0,68	0,76
P ₂ O ₅	0,98	0,71
CaO	1,22	1,49
MgO	0,79	0,76
SO ₃	1,04	1,7
Na ₂ O	0,20	0,21
K ₂ O	2,45	2,85
SrO	0,01	0,01
BaO	0,14	0,13
LOF	0,00	0,36

Notes:



ANALYSES DES CHARBONS - SASKATCHEWAN

MANALTA COAL LIMITED
 Mine Klimax; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	24-9-79	27-9-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage	
Nom du produit	Pois	
Maille du tamis, mm	32 x 13	
Numéro, d'après le LRE	3796-79	3662-78
Rang du charbon	Lignite A	
Analyse immédiate, équiv.		
Humidité	% 40,41	34,41
Cendres	% 7,83	9,40
Produits volatils	% 36,13	26,96
Carbone fixe	% 15,63	29,23
Soufre, équiv.:	% 0,42	0,48
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 14,48	15,86
	Btu/lb 6225	6821
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 65,95	65,30
Hydrogène	% 0,94	0,35
Soufre	% 0,70	0,73
Azote	% 1,23	1,14
Cendres	% 13,15	14,33
Oxygène, calculé par différence	% 18,03	18,15
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm) - 0,05		
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1125	1165
Sphérique	°C 1225	1220
Hémisphérique	°C 1250	1240
Fluide	°C 1290	1335
Indice de broyabilité de Hardgrove	46	-
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine Klimax; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	24-9-79	27-9-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage	
Nom du produit	Pois	
Maille du tamis, mm	32 x 13	
Numéro, d'après le LRE	3796-79	3662-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,20	0,29
Soufre sous forme de sulfates	%	0,05	0,02
Soufre organique	%	0,45	0,42

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	34,91	37,88
Al ₂ O ₃	19,87	21,22
Fe ₂ O ₃	4,26	4,40
TiO ₂	0,85	1,14
P ₂ O ₅	0,47	0,37
CaO	15,90	15,82
MgO	3,69	3,92
SO ₃	10,38	10,93
Na ₂ O	7,31	4,13
K ₂ O	0,24	0,22
SrO	0,53	-
BaO	0,55	-
LOF	0,71	-

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine Klimax; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	24-9-79	27-9-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage	
Nom du produit	Fines	
Maille du tamis, mm	Moins 32	
Numéro, d'après le LRE	3795-79	3664-78
Rang du charbon	Lignite A	
Analyse immédiate, équiv.		
Humidité	%	%
Humidité	37,97	34,60
Cendres	%	%
Cendres	9,37	11,77
Produits volatils	%	%
Produits volatils	39,81	25,45
Carbone fixe	%	%
Carbone fixe	12,85	28,18
Soufre, équiv.:	%	%
Soufre, équiv.:	0,49	0,60
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg	%
	14,86	15,16
	Btu/lb	%
	6388	6516
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	%
Carbone	67,37	65,81
Hydrogène	%	%
Hydrogène	0,66	0,55
Soufre	%	%
Soufre	0,79	0,91
Azote	%	%
Azote	0,75	1,14
Cendres	%	%
Cendres	15,11	17,99
Oxygène, calculé par différence	%	%
Oxygène, calculé par différence	15,32	13,60
Concentration de mercure		
(traces) µg/g (ppm)	-	0,06
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	°C
État initial	1105	1180
Sphérique	°C	°C
Sphérique	1205	1240
Hémisphérique	°C	°C
Hémisphérique	1225	1250
Fluide	°C	°C
Fluide	1320	1325
Indice de broyabilité de Hardgrove	63	56
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine Klimax; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	24-9-79	27-9-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage	
Nom du produit	Fines	
Maille du tamis, mm	Moins 32	
Numéro, d'après le LRE	3795-79	3664-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,28	0,55
Soufre sous forme de sulfates	%	0,14	0,07
Soufre organique	%	0,37	0,29

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	36,72	41,58
Al ₂ O ₃	20,10	20,76
Fe ₂ O ₃	4,47	4,88
TiO ₂	0,84	1,38
P ₂ O ₅	0,39	0,27
CaO	14,07	13,53
MgO	3,04	3,74
SO ₃	10,14	10,49
Na ₂ O	6,27	3,10
K ₂ O	0,21	0,29
SrO	0,25	-
BaO	0,78	-
LOF	0,66	-

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine Klimax; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	25-9-79	26-9-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale d'Estevan Saskatchewan Power Corp.	

Nom du produit	Alimentation de la centrale
Maille du tamis, mm	Moins 38

Numéro, d'après le LRE	3801-79	3660-78
------------------------	---------	---------

Rang du charbon	Lignite A
-----------------------	-----------

Analyse immédiate, équiv.

Humidité	%	42,84	33,44
Cendres	%	6,31	10,50
Produits volatils	%	35,84	27,15
Carbone fixe	%	15,01	28,91

Soufre, équiv.:	%	0,35	0,59
-----------------------	---	------	------

Pouvoir calorifique, équiv.:

MJ/kg	14,58	16,00
Btu/lb	6267	6882

Analyse élémentaire, matière sèche:

Carbone	%	68,06	81,14
Hydrogène	%	0,45	0,63
Soufre	%	0,62	0,88
Azote	%	1,21	1,18
Cendres	%	11,05	15,77
Oxygène, calculé par différence	%	18,61	0,40

Concentration de mercure

(traces) µg/g (ppm)	-	0,04
--	---	------

Température de fusibilité des cendres:

État initial	°C	1105	1120
Sphérique	°C	1205	1180
Hémisphérique	°C	1215	1230
Fluide	°C	1225	1265

Indice de broyabilité de Hardgrove	37	50
------------------------------------	----	----

Indice de gonflement	NA	NA
----------------------------	----	----

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine Klimax; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	25-9-79	26-9-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale d'Estevan Saskatchewan Power Corp.	
Nom du produit	Alimentation de la centrale	
Maille du tamis, mm	Moins 38	
Numéro, d'après le LRE	3801-79	3660-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	-	0,48
Soufre sous forme de sulfates	%	-	0,06
Soufre organique	%	-	0,34

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	32,38	38,59
Al ₂ O ₃	18,50	19,43
Fe ₂ O ₃	5,15	5,98
TiO ₂	0,54	1,25
P ₂ O ₅	0,22	0,33
CaO	15,75	12,81
MgO	3,64	3,65
SO ₃	10,30	12,38
Na ₂ O	9,93	5,12
K ₂ O	0,74	0,49
SrO	0,49	-
BaO	1,23	-
LOF	0,66	-

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine Klimax; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	27-9-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage
Nom du produit	Gailetin
Maille du tamis, mm	51 x 32
Numéro, d'après le LRE	3661-78
Rang du charbon	Lignite A
Analyse immédiate, équiv.	
Humidité	% 34,61
Cendres	% 7,21
Produits volatils	% 26,87
Carbone fixe	% 31,31
Soufre, équiv.:	% 0,80
Pouvoir calorifique, équiv.:	
MJ/kg	16,57
Btu/lb	7124
Analyse élémentaire, matière sèche:	
Carbone	% 69,98
Hydrogène	% 0,70
Soufre	% 0,62
Azote	% 1,23
Cendres	% 11,03
Oxygène, calculé par différence	% 16,44
Concentration de mercure	
(traces) µg/g (ppm)	,04
Température de fusibilité des cendres:	
État initial	°C 1250
Sphérique	°C 1255
Hémisphérique	°C 1260
Fluide	°C 1370
Indice de broyabilité de Hardgrove	-
Indice de gonflement	NA

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine Klimax; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	27-9-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage
Nom du produit	Gailletin
Maille du tamis, mm	51 x 32
Numéro, d'après le LRE	3661-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,17
Soufre sous forme de sulfates	%	0,02
Soufre organique	%	0,43

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-
Humidité adhérente	%	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	31,43
Al ₂ O ₃	20,07
Fe ₂ O ₃	3,93
TiO ₂	0,89
P ₂ O ₅	0,63
CaO	20,08
MgO	6,01
SO ₃	11,56
Na ₂ O	5,17
K ₂ O	0,23
SrO	-
BaO	-
LOF	-

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine Klimax; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	24-9-79	27-9-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage	
Nom du produit	Fines	
Maille du tamis, mm	Moins 32	
Numéro, d'après le LRE	3797-79	3663-78
Rang du charbon	Lignite A	
Analyse immédiate, équiv.		
Humidité	% 32,98	32,78
Cendres	% 9,95	11,49
Produits volatils	% 40,57	27,62
Carbone fixe	% 16,50	28,11
Soufre, équiv.:	% 0,45	0,56
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 15,87	15,73
	Btu/lb 6824	6762
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 65,05	64,81
Hydrogène	% 0,50	0,73
Soufre	% 0,67	0,84
Azote	% 1,24	1,19
Cendres	% 14,85	17,10
Oxygène, calculé par différence	% 17,69	15,23
Concentration de mercure		
(traces)	µg/g (ppm) -	0,08
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1095	1190
Sphérique	°C 1180	1245
Hémisphérique	°C 1225	1250
Fluide	°C 1260	1400
Indice de broyabilité de Hardgrove	56	58
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine Klimax; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	24-9-79	. 27-9-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage	

Nom du produit	Fines
Maille du tamis, mm	Moins 13

Numéro, d'après le LRE	3797-79	3663-78
------------------------	---------	---------

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,05	0,47
Soufre sous forme de sulfates	%	0,11	0,06
Soufre organique	%	0,51	0,31

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	36,42	41,01
Al ₂ O ₃	19,91	20,26
Fe ₂ O ₃	3,84	4,90
TiO ₂	0,75	1,48
P ₂ O ₅	0,33	0,29
CaO	14,89	13,90
MgO	3,27	3,79
SO ₃	10,10	11,06
Na ₂ O	6,86	3,05
K ₂ O	0,21	0,29
SrO	0,48	-
BaO	1,96	-
LOF	1,05	-

Notes:

UTILITY COALS (1978) LTD. (exploitant)
 Mine Utility; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	25-10-79	26-10-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Boundary Dam Saskatchewan Power Corp.	
Nom du produit	Alimentation de la centrale	
Maille du tamis, mm	Moins 38	
Numéro, d'après le LRE	3802-79	3656-78
Rang du charbon	Lignite A	
Analyse immédiate, équiv.		
Humidité	40,38	33,40
Cendres	7,52	11,96
Produits volatils	33,57	25,56
Carbone fixe	18,53	29,08
Soufre, équiv.:	0,25	0,32
Pouvoir calorifique, équiv.:		
MJ/kg	14,64	15,41
Btu/lb	6295	6625
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	65,99	63,13
Hydrogène	0,59	0,92
Soufre	0,42	0,78
Azote	1,24	1,23
Cendres	12,61	17,95
Oxygène, calculé par différence	19,14	15,99
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	-	0,06
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	1100	1140
Sphérique	1175	1180
Hémisphérique	1205	1200
Fluide	1225	1305
Indice de broyabilité de Hardgrove	56	44
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

UTILITY COALS (1978) LTD. (exploitant)
 Mine Utility; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	25-10-79	26-10-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Boundary Dam Saskatchewan Power Corp.	

Nom du produit	Alimentation de la centrale	
Maille du tamis, mm	Moins 38	

Numéro, d'après le LRE	3802-79	3656-78
------------------------	---------	---------

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	-	0,06
Soufre sous forme de sulfates	%	-	0,07
Soufre organique	%	-	0,65

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	37,32	44,61
Al ₂ O ₃	20,59	18,28
Fe ₂ O ₃	3,80	5,23
TiO ₂	0,66	1,13
P ₂ O ₅	0,51	0,40
CaO	16,50	11,81
MgO	3,20	4,42
SO ₃	6,65	9,07
Na ₂ O	7,36	4,17
K ₂ O	0,32	0,96
SrO	0,51	-
BaO	1,42	-
LOF	0,69	-

Notes:

BIENFAIT COAL COMPANY LTD. (exploitant)
 Mine Bienfait; filons de Taylorton & Estevan; formation de Ravenscrag
 Bienfait, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	24-10-79		
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage		
Nom du produit	Galettein	Pois	Fines
Maille du tamis, mm	51 x 25	25 x 13	Moins 13
Numéro, d'après le LRE	3798-79	3799-79	3800-79
Rang du charbon	Lignite A		
Analyse immédiate, équiv.			
Humidité	%	33,30	33,16
Cendres	%	7,59	8,26
Produits volatils	%	34,74	40,75
Carbone fixe	%	24,37	17,83
Soufre, équiv.:	%	0,38	0,37
Pouvoir calorifique, équiv.:			
	MJ/kg	16,80	16,64
	Btu/lb	7222	7154
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	%	66,80	65,43
Hydrogène	%	0,93	0,81
Soufre	%	0,57	0,55
Azote	%	1,26	1,20
Cendres	%	11,37	12,35
Oxygène, calculé par différence	%	19,07	19,65
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)			
	-	-	-
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C	1115	1145
Sphérique	°C	1195	1215
Hémisphérique	°C	1205	1220
Fluide	°C	1220	1250
Indice de broyabilité de Hardgrove	38	43	48
Indice de gonflement	NA	NA	NA

Notes:

BIENFAIT COAL COMPANY LTD. (exploitant)
 Mine Bienfait; filons de Taylorton & Estevan; formation de Ravenscrag
 Bienfait, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	24-10-79		
Lieu d'échantillonnage	Usine de tamisage		
Nom du produit	Galettein 51 x 25	Pois 25 x 13	Fines Moins 13
Maille du tamis, mm			
Numéro, d'après le LRE	3798-79	3799-79	3800-79
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	%	0,05	0,22
Soufre sous forme de sulfates	%	0,01	0,03
Soufre organique	%	0,51	0,30
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	31,54	36,22	37,34
Al ₂ O ₃	18,11	20,97	20,93
Fe ₂ O ₃	5,34	4,57	4,33
TiO ₂	0,73	0,97	0,79
P ₂ O ₅	0,69	0,56	0,46
CaO	15,63	14,44	13,07
MgO	3,83	3,54	2,68
SO ₃	11,31	7,87	8,73
Na ₂ O	9,87	7,85	7,43
K ₂ O	0,19	0,18	0,26
SrO	0,62	0,55	0,51
BaO	0,64	0,59	2,61
LOF	1,28	0,60	0,78

Notes:

BIENFAIT COAL COMPANY LTD. (exploitant)
 Mine Bienfait; filons de Taylorton & Estevan; formation de Ravenscrag
 Bienfait, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	25-10-78	25-10-78
Lieu d'échantillonnage	Broyeur et usine de tamisage	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	51 x 13	Moins 13
Numéro d'après le LRE	3658-78	3659-78
Rang du charbon	Lignite A	
Analyse immédiate, équiv.		
Humidité	% 33,93	32,25
Cendres	% 6,71	8,29
Produits volatils	% 27,35	29,71
Carbone fixe	% 32,01	29,75
Soufre, équiv.:	% 0,34	0,43
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 17,00	17,12
	Btu/lb 7308	8359
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 69,17	70,25
Hydrogène	% 1,47	1,45
Soufre	% 0,51	0,63
Azote	% 1,23	1,32
Cendres	% 10,16	12,24
Oxygène, calculé par différence	% 17,46	14,11
Concentration de mercure		
(traces) µg/g (ppm)	0,06	0,05
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1145	1170
Sphérique	°C 1225	1205
Hémisphérique	°C 1250	1210
Fluide	°C 1260	1215
Indice de broyabilité de Hardgrove	46	50
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

BIENFAIT COAL COMPANY LTD. (exploitant)
 Mine Bienfait; filons de Taylorton & Estevan; formation de Ravenscrag
 Bienfait, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	25-10-78	25-10-78
Lieu d'échantillonnage	Broyeur et usine de tamisage	
Nom du produit	Tamis	Fines
Maille du tamis, mm	51 x 13	Moins 13
Numéro d'après le LRE	3658-78	3659-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,11	0,13
Soufre sous forme de sulfates	%	0,00	0,08
Soufre organique	%	0,40	0,42

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	28,89	32,64
Al ₂ O ₃	16,10	16,60
Fe ₂ O ₃	5,68	5,27
TiO ₂	0,97	1,94
P ₂ O ₅	0,99	0,77
CaO	18,01	15,75
MgO	4,68	3,96
SO ₃	14,05	14,27
Na ₂ O	10,36	8,49
K ₂ O	0,30	0,33
SrO	-	-
BaO	-	-
LOF	-	-

Notes:

MANITOBA & SASKATCHEWAN COAL COMPANY LTD. (exploitant)
 Mine Boundary Dam; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	25-9-79	26-9-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Boundary Dam Saskatchewan Power Corp.	
Nom du produit	Alimentation de la centrale	
Maille du tamis, mm	Moins 38	
Numéro, d'après le LRE	3802-79	3656-78
Rang du charbon	Lignite A	
Analyse immédiate, équiv.		
Humidité	% 43,74	33,68
Cendres	% 9,01	14,02
Produits volatils	% 32,56	24,77
Carbone fixe	% 14,69	27,53
Soufre, équiv.:	% 0,37	0,31
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 13,24	14,67
	Btu/lb 5692	6307
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 63,44	60,28
Hydrogène	% 0,56	0,37
Soufre	% 0,65	0,47
Azote	% 1,15	1,08
Cendres	% 16,02	21,13
Oxygène, calculé par différence	% 18,18	16,67
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm) - 0,07		
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1140	1160
Sphérique	°C 1205	1230
Hémisphérique	°C 1225	1290
Fluide	°C 1290	1320
Indice de broyabilité de Hardgrove	51	38
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

MANITOBA & SASKATCHEWAN COAL COMPANY LTD. (exploitant)
 Mine Boundary Dam; filon d'Estevan; formation de Ravenscrag
 Estevan, Saskatchewan

Date d'échantillonnage	25-9-79	26-9-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Boundary Dam Saskatchewan Power Corp.	
Nom du produit	Alimentation de la centrale	
Maille du tamis, mm	Moins 38	
Numéro, d'après le LRE	3803-79	3657-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	-	0,18
Soufre sous forme de sulfates	%	-	0,00
Soufre organique	%	-	0,29

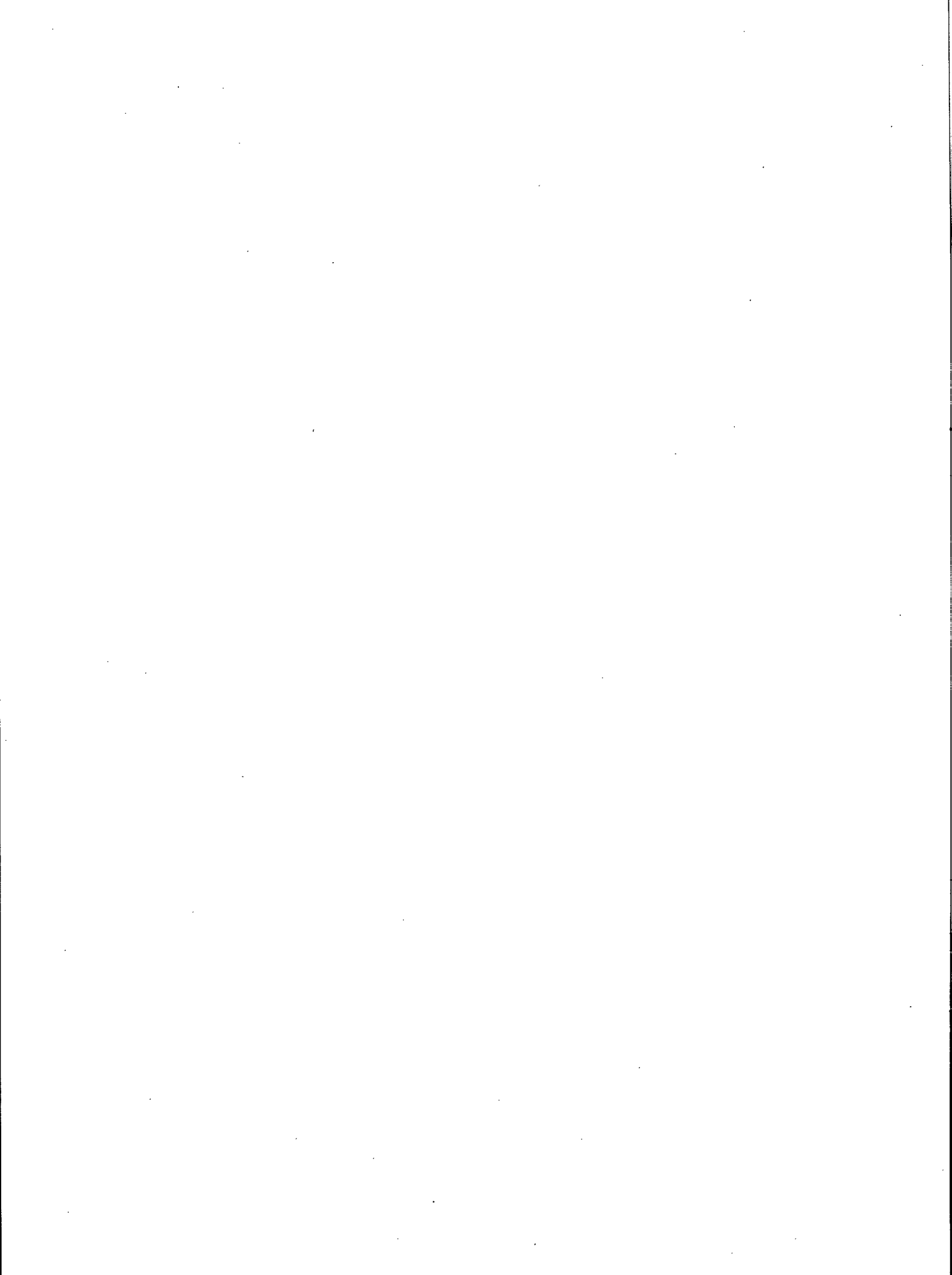
Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	41,26	51,55
Al ₂ O ₃	20,32	20,72
Fe ₂ O ₃	4,20	3,68
TiO ₂	0,76	0,89
P ₂ O ₅	0,60	0,31
CaO	12,92	8,69
MgO	3,11	2,50
SO ₃	7,59	5,16
Na ₂ O	6,43	5,69
K ₂ O	0,48	0,88
SrO	0,46	-
BaO	1,18	-
LOF	0,55	-

Notes:



ANALYSES DES CHARBONS - ALBERTA (Charbons subbitumineux)

CENTURY COALS LIMITED
 Mine N° 1742 (Atlas); champ houiller de Drumheller (CF26)
 East Coulee, secteur de Drumheller, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 27; R18, W4

Date d'échantillonnage	17-10-78	17-10-78
Lieu d'échantillonnage	Stock de réserve	Stock de réserve
Nom du produit	Gros calibré	Oeuf
Maille du tamis, mm	305 x 114, maille ronde	114 x 51, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	3799-78	3800-78
Rang du charbon	Subbitumineux B	
Analyse immédiate, équiv.		
Humidité	% 15,68	15,13
Cendres	% 6,48	10,06
Produits volatils	% 32,72	32,06
Carbone fixe	% 45,12	42,75
Soufre, équiv.:	% 0,49	0,47
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 23,40	22,11
	Btu/lb 10 060	9504
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 67,76	65,89
Hydrogène	% 3,45	4,02
Soufre	% 0,59	0,56
Azote	% 1,76	1,70
Cendres	% 7,69	11,85
Oxygène, calculé par différence	% 18,75	15,95
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,05	0,05
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1150	1315
Sphérique	°C 1195	1345
Hémisphérique	°C 1245	1375
Fluide	°C 1275	1400
Indice de broyabilité de Hardgrove	-	-
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

CENTURY COALS LIMITED
 Mine N° 1742 (Atlas); champ houiller de Drumheller (CF26)
 East Coulee, secteur de Drumheller, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 27; R18, W4

Date d'échantillonnage	17-10-78	17-10-78
Lieu d'échantillonnage	Stock de réserve	Stock de réserve
Nom du produit	Gros calibré	Oeuf
Maille du tamis, mm	305 x 114, maille ronde	114 x 51, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	3799-78	3800-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,02	0,03
Soufre sous forme de sulfates	%	0,00	0,00
Soufre organique	%	0,57	0,53

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	39,75	48,80
Al ₂ O ₃	22,77	26,15
Fe ₂ O ₃	4,09	2,94
TiO ₂	0,95	2,76
P ₂ O ₅	3,12	1,50
CaO	11,70	7,64
MgO	1,19	0,67
SO ₃	9,13	5,30
Na ₂ O	6,53	4,87
K ₂ O	0,80	1,40
SrO	-	-
BaO	-	-
LOF	-	-

Notes:

CENTURY COALS LIMITED
 Mine N° 1742 (Atlas); champ houiller de Drumheller (CF26)
 East Coulee, secteur de Drumheller, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 27; R18, W4

Date d'échantillonnage	17-10-78	17-10-78
Lieu d'échantillonnage	Stock de réserve	Stock de réserve
Nom du produit	Charbon pour grille	
Fines	automatique	
Maille du tamis, mm	41 x 16, maille ronde	Moins 16, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	3801-78	3802-78
Rang du charbon	Subbitumineux B	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	% 17,36	17,65
Cendres	% 9,80	9,88
Produits volatils	% 29,74	31,43
Carbone fixe	% 43,10	41,04
Soufre, équiv.:	% 0,47	0,47
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 21,45	21,18
	Btu/lb 9222	9105
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 63,88	65,08
Hydrogène	% 3,69	3,39
Soufre	% 0,57	0,57
Azote	% 1,70	1,77
Cendres	% 11,85	12,00
Oxygène, calculé par différence	% 18,31	17,19
Concentration de mercure		
(traces) µg/g (ppm)	0,04	0,03
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1315	1205
Sphérique	°C 1350	1370
Hémisphérique	°C 1460	1405
Fluide	°C 1480+	1480+
Indice de broyabilité de Hårdgrove	-	-
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

CENTURY COALS LIMITED

Mine N° 1742 (Atlas); champ houiller de Drumheller (CF26)
 East Coulee, secteur de Drumheller, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 27; R18, W4

Date d'échantillonnage	17-10-78	17-10-78
Lieu d'échantillonnage	Stock de réserve	Stock de réserve
Nom du produit	Charbon pour grille	
Fines	automatique	
Maille du tamis, mm	41 x 16, maille ronde	Moins 16, maille ronde
Numéro, d'après le LRE	3801-78	3802-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,05	0,06
Soufre sous forme de sulfates	%	0,00	0,00
Soufre organique	%	0,52	0,51

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	48,49	48,43
Al ₂ O ₃	26,00	26,53
Fe ₂ O ₃	3,33	3,30
TiO ₂	0,76	0,74
P ₂ O ₅	1,48	1,30
CaO	7,81	7,73
MgO	1,00	1,21
SO ₃	4,97	4,73
Na ₂ O	4,87	4,83
K ₂ O	1,36	1,22
SrO	-	-
BaO	-	-
LOF	-	-

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	7-11-79	3-10-78
Lieu d'échantillonnage	Forestburg Collieries Ltd.	
Nom du produit	Gros calibré	
Maille du tamis, mm	305 x 114	
Numéro, d'après le LRE	4047-79	3651-78
Rang du charbon	Subbitumineux C	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	% 26,16	25,64
Cendres	% 4,46	6,15
Produits volatils	% 35,12	30,28
Carbone fixe	% 34,26	37,93
Soufre, équiv.:	% 0,43	0,37
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 20,27	19,93
	Btu/lb 8713	8567
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 71,12	69,99
Hydrogène	% 2,54	2,37
Soufre	% 0,59	0,50
Azote	% 1,86	1,64
Cendres	% 6,05	8,27
Oxygène, calculé par différence	% 17,84	17,23
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	-	0,05
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1140	1250
Sphérique	°C 1250	1293
Hémisphérique	°C 1260	1315
Fluide	°C 1300	1370
Indice de broyabilité de Hardgrove	29	-
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	7-11-79	3-10-78
Lieu d'échantillonnage	Forestburg Collieries Ltd.	
Nom du produit	Gros calibré	
Maille du tamis, mm	305 x 114	
Numéro, d'après le LRE	4047-79	3651-78
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 0,04	0,03
Soufre sous forme de sulfates	% 0,01	0,00
Soufre organique	% 0,54	0,47
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% -	-
Humidité adhérente	% -	-
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	27,44	38,54
Al ₂ O ₃	16,77	21,96
Fe ₂ O ₃	6,88	4,98
TiO ₂	0,37	0,76
P ₂ O ₅	1,16	0,88
CaO	22,63	18,59
MgO	3,29	2,70
SO ₃	14,86	9,59
Na ₂ O	1,59	0,89
K ₂ O	0,28	1,17
SrO	0,42	-
BaO	0,81	-
LOF	2,55	-

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	7-11-79	3-10-78
Lieu d'échantillonnage	Forestburg Collieries Ltd.	
Nom du produit	Oeuf	
Maille du tamis, mm	114 x 51	
Numéro, d'après le LRE	4048-79	3652-78
Rang du charbon	Subbitumineux C	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	% 24,91	25,10
Cendres	% 5,35	5,33
Produits volatils	% 35,07	30,36
Carbone fixe	% 34,67	39,21
Soufre, équiv.:	% 0,43	0,38
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 20,41	20,32
	Btu/lb 8773	8736
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 71,31	73,87
Hydrogène	% 2,72	2,39
Soufre	% 0,58	0,51
Azote	% 1,72	1,83
Cendres	% 7,12	7,12
Oxygène, calculé par différence	% 16,55	14,28
Concentration de mercure		
(traces) µg/g (ppm)	-	0,03
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1125	1190
Sphérique	°C 1225	1225
Hémisphérique	°C 1250	1255
Fluide	°C 1305	1325
Indice de broyabilité de Hardgrove	30	-
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)

Mine N^o 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	7-11-79	3-10-78
Lieu d'échantillonnage	Forestburg Collieries Ltd.	
Nom du produit	Oeuf	
Maille du tamis, mm	114 x 51	
Numéro, d'après le LRE	4048-79	3652-78

Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,04	0,03
Soufre sous forme de sulfates	%	0,01	0,00
Soufre organique	%	0,53	0,48
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	33,67	34,95
Al ₂ O ₃	18,24	20,48
Fe ₂ O ₃	5,80	5,67
TiO ₂	0,34	0,76
P ₂ O ₅	0,85	1,02
CaO	19,29	20,76
MgO	2,44	3,46
SO ₃	12,16	11,34
Na ₂ O	1,71	0,78
K ₂ O	0,57	0,83
SrO	0,42	-
BaO	0,77	-
LOF	2,37	-

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	7-11-79	4-10-78
Lieu d'échantillonnage	Forestburg Collieries Ltd.	
Nom du produit	Noix	
Maille du tamis, mm	51 x 38	
Numéro, d'après le LRE	4049-79	3653-78
Rang du charbon	Subbitumineux C	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	% 25,53	26,23
Cendres	% 6,05	5,79
Produits volatils	% 37,06	30,90
Carbone fixe	% 31,36	37,08
Soufre, équiv.:	% 0,42	0,37
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 20,01	19,87
	Btu/lb 8601	8542
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 70,64	69,34
Hydrogène	% 2,66	1,79
Soufre	% 0,56	0,50
Azote	% 1,86	1,70
Cendres	% 8,12	7,85
Oxygène, calculé par différence	% 16,16	18,82
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	-	0,03
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1140	1195
Sphérique	°C 1220	1260
Hémisphérique	°C 1330	1270
Fluide	°C 1415	1345
Indice de broyabilité de Hardgrove	29	-
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)

Mine N^o 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	7-11-79	4-10-78
Lieu d'échantillonnage	Forestburg Collieries Ltd.	
Nom du produit	Noix	
Maille du tamis, mm	51 x 38	
Numéro, d'après le LRE	4049-79	3653-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,05	0,03
Soufre sous forme de sulfates	%	0,01	0,00
Soufre organique	%	0,50	0,47
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	35,67	37,36
Al ₂ O ₃	18,65	20,70
Fe ₂ O ₃	5,57	5,57
TiO ₂	0,33	0,68
P ₂ O ₅	0,83	1,02
CaO	18,56	19,33
MgO	2,59	2,88
SO ₃	11,28	10,76
Na ₂ O	1,62	0,82
K ₂ O	0,60	0,92
SrO	0,41	-
BaO	0,76	-
LOF	2,31	-

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	8-11-79	4-10-78	
Lieu d'échantillonnage	Forestburg Collieries Ltd.		
Nom du produit	Charbon pour grille automatique		
Maille du tamis, mm	38 x 13		
Numéro, d'après le LRE	4050-79	3654-78	
Rang du charbon	Subbitumineux C		
Analyse immédiate, équiv.:			
Humidité	%	25,73	25,42
Cendres	%	5,71	6,29
Produits volatils	%	24,32	30,29
Carbone fixe	%	32,24	38,00
Soufre, équiv.:	%	0,43	0,37
Pouvoir calorifique, équiv.:			
	MJ/kg	20,14	19,91
	Btu/lb	8659	8559
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	%	79,49	71,28
Hydrogène	%	2,51	2,35
Soufre	%	0,58	0,51
Azote	%	1,84	1,70
Cendres	%	7,70	8,42
Oxygène, calculé par différence	%	16,88	15,74
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)			
		-	0,03
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C	1145	1260
Sphérique	°C	1270	1295
Hémisphérique	°C	1290	1360
Fluide	°C	1350	1380
Indice de broyabilité de Hardgrove		30	-
Indice de gonflement		NA	NA

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)

Mine N° 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	8-11-79	4-10-78
Lieu d'échantillonnage	Forestburg Collieries Ltd.	
Nom du produit	Charbon pour grille automatique	
Maille du tamis, mm	38 x 13	
Numéro, d'après le LRE	4050-79	3654-78

Formes sous lesquelles se présente

le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,04	0,03
Soufre sous forme de sulfates	%	0,00	0,00
Soufre organique	%	0,54	0,48
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	33,54	-
Al ₂ O ₃	18,98	-
Fe ₂ O ₃	6,18	-
TiO ₂	0,41	-
P ₂ O ₅	0,93	-
CaO	19,50	-
MgO	2,74	-
SO ₃	11,94	-
Na ₂ O	1,61	-
K ₂ O	0,53	-
SrO	0,42	-
BaO	0,64	-
LOF	1,87	-

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	8-11-79	4-10-78	
Lieu d'échantillonnage	Forestburg Collieries Ltd.		
Nom du produit		Fines	
Maille du tamis, mm		Moins 13	
Numéro, d'après le LRE	4051-79	3655-78	
Rang du charbon	Subbitumineux C		
Analyse immédiate, équiv.:			
Humidité	%	25,18	25,17
Cendres	%	5,77	6,55
Produits volatils	%	36,08	30,51
Carbone fixe	%	32,97	37,77
Soufre, équiv.:	%	0,46	0,42
Pouvoir calorifique, équiv.:			
	MJ/kg	20,35	19,90
	Btu/lb	8766	8556
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	%	70,63	70,43
Hydrogène	%	2,58	2,20
Soufre	%	0,61	0,57
Azote	%	1,70	1,75
Cendres	%	7,72	8,75
Oxygène, calculé par différence	%	16,76	16,30
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)			
		-	0,02
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C	1150	1215
Sphérique	°C	1275	1300
Hémisphérique	°C	1295	1310
Fluide	°C	1340	1415
Indice de broyabilité de Hardgrove		30	-
Indice de gonflement		NA	NA

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	8-11-79	4-10-78
Lieu d'échantillonnage	Forestburg Collieries Ltd.	
Nom du produit	Fines	
Maille du tamis, mm	Moins 13	
Numéro, d'après le LRE	4051-79	3655-78
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 0,04	0,07
Soufre sous forme de sulfates	% 0,01	0,01
Soufre organique	% 0,56	0,49
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% -	-
Humidité adhérente	% -	-
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	32,69	39,58
Al ₂ O ₃	17,94	20,32
Fe ₂ O ₃	6,52	5,72
TiO ₂	0,27	0,81
P ₂ O ₅	1,03	0,65
CaO	18,59	17,95
MgO	2,38	2,84
SO ₃	12,68	10,47
Na ₂ O	1,88	0,84
K ₂ O	0,54	0,86
SrO	0,44	-
BaO	1,28	-
LOF	2,21	-

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	8-11-79	4-10-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Battle River Alberta Power Corp.	
Nom du produit	Alimentation de la centrale	
Maille du tamis, mm	Moins 19	
Numéro, d'après le LRE	4046-79	3650-78
Rang du charbon	Subbitumineux C	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	% 26,16	25,83
Cendres	% 8,20	10,18
Produits volatils	% 36,50	29,18
Carbone fixe	% 29,14	34,81
Soufre, équiv.:	% 0,39	0,35
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 18,48	18,28
	Btu/lb 7947	7858
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 68,28	65,36
Hydrogène	% 2,18	2,01
Soufre	% 0,53	0,47
Azote	% 1,75	1,61
Cendres	% 11,10	13,73
Oxygène, calculé par différence	% 16,16	16,82
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	-	0,03
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1255	1310
Sphérique	°C 1345	1350
Hémisphérique	°C 1380	1375
Fluide	°C 1430	1475
Indice de broyabilité de Hardgrove	31	33
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

FORESTBURG COLLIERIES LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1578 (Diplomat); filons 2 & 3; champ houiller de Battle River (CF22)
 Forestburg, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 6, C 41; R15, W4

Date d'échantillonnage	8-11-79	4-10-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Battle River Alberta Power Corp.	
Nom du produit	Alimentation de la centrale	
Maille du tamis, mm	Moins 19	
Numéro, d'après le LRE	4046-79	3650-78
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 0,05	0,03
Soufre sous forme de sulfates	% 0,01	0,00
Soufre organique	% 0,47	0,44
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% -	-
Humidité adhérente	% -	-
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	38,21	48,98
Al ₂ O ₃	22,09	24,55
Fe ₂ O ₃	4,98	3,83
TiO ₂	0,30	0,52
P ₂ O ₅	1,04	0,53
CaO	17,23	11,63
MgO	2,98	1,32
SO ₃	8,47	6,32
Na ₂ O	0,55	0,99
K ₂ O	0,86	1,15
SrO	0,76	-
BaO	0,40	-
LOF	1,64	-

Notes:

MANALTA COAL LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1046 (Vesta); champ houiller de Battle River (CF22)
 Halkirk, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 20, C 40; R15, W4

Date d'échantillonnage	8-10-79	4-10-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Battle River Alberta Power Corp.	
Nom du produit	Alimentation de la centrale	
Maille du tamis, mm	Moins 19	
Numéro, d'après le LRE	4045-79	3649-78
Rang du charbon	Subbitumineux C	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	%	
Humidité	26,11	21,40
Cendres	%	
Cendres	8,21	9,14
Produits volatils	%	
Produits volatils	39,63	29,94
Carbone fixe	%	
Carbone fixe	26,05	39,52
Soufre, équiv.:	%	
Soufre, équiv.:	0,48	0,45
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg	
	18,64	19,90
	Btu/lb	
	8014	8556
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	
Carbone	73,20	63,73
Hydrogène	%	
Hydrogène	2,57	3,02
Soufre	%	
Soufre	0,65	0,58
Azote	%	
Azote	1,80	1,32
Cendres	%	
Cendres	11,11	11,63
Oxygène, calculé par différence	%	
Oxygène, calculé par différence	10,67	19,72
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,00	-
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	
État initial	1170	1150
Sphérique	°C	
Sphérique	1310	1230
Hémisphérique	°C	
Hémisphérique	1415	1280
Fluide	°C	
Fluide	1450+	1315
Indice de broyabilité de Hardgrove	30	30
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

MANALTA COAL LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1046 (Vesta); champ houiller de Battle River (CF22)
 Halkirk, secteur de Castor, région des Plaines, Alberta
 Sec 20, C 40; R15, W4

Date d'échantillonnage	8-10-79	4-10-78
Lieu d'échantillonnage	Centrale de Battle River Alberta Power Corp.	
Nom du produit	Alimentation de la centrale	
Maille du tamis, mm	Moins 19	
Numéro, d'après le LRE	4045-79	3649-78
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 0,10	0,02
Soufre sous forme de sulfates	% 0,02	0,01
Soufre organique	% 0,53	0,55
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% -	-
Humidité adhérente	% -	-
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	48,23	43,47
Al ₂ O ₃	17,11	18,85
Fe ₂ O ₃	8,31	8,07
TiO ₂	0,44	0,66
P ₂ O ₅	0,14	0,20
CaO	9,54	12,42
MgO	1,59	1,50
SO ₃	7,86	10,85
Na ₂ O	1,76	2,46
K ₂ O	1,23	1,51
SrO	0,14	-
BaO	1,07	-
LOF	1,18	-

Notes:

MANALTA COAL LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1757 (Whitewood); filons 1 & 3; champ houiller de Wabamun (CF39)
 Wabamun, secteur de Pembina, région des Plaines, Alberta
 Sec 29, C 52; R4, W5

Date d'échantillonnage	9-8-79	20-9-78
Lieu d'échantillonnage	Convoyeur au stock de réserve	
Nom du produit	Alimentation de la centrale thermique de Wabamun (Calgary Power Ltd.)	
Maille du tamis, mm	Moins 38 maille carrée	Moins 38, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3667-79	3665-78
Rang du charbon	Subbitumineux C	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	% 21,28	20,15
Cendres	% 12,60	12,41
Produits volatils	% 32,40	29,27
Carbone fixe	% 33,72	38,17
Soufre, équiv.:	% 0,22	0,18
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 18,56	19,13
	Btu/lb 7981	8225
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 67,94	64,30
Hydrogène	% 2,43	1,72
Soufre	% 0,28	0,23
Azote	% 1,31	0,88
Cendres	% 16,01	15,53
Oxygène, calculé par différence	% 12,03	17,34
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,00	0,05
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1275	1260
Sphérique	°C 1325	1315
Hémisphérique	°C 1415	1345
Fluide	°C 1480+	1470
Indice de broyabilité de Hardgrove	42	46
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

MANALTA COAL LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1757 (Whitewood); filons 1 & 3; champ houiller de Wabamun (CF39)
 Wabamun, secteur de Pembina, région des Plaines, Alberta
 Sec 29, C 52; R4, W5

Date d'échantillonnage	9-8-79	20-9-78
Lieu d'échantillonnage	Convoyeur au stock de réserve	
Nom du produit	Alimentation de la centrale thermique de Wabamun (Calgary Power Ltd.)	
Maille du tamis, mm	Moins 38 maille carrée	Moins 38, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3667-79	3665-78

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,11	0,08
Soufre sous forme de sulfates	%	0,02	0,01
Soufre organique	%	0,15	0,14

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	54,95	53,02
Al ₂ O ₃	19,73	22,45
Fe ₂ O ₃	4,08	3,69
TiO ₂	0,55	0,83
P ₂ O ₅	-	0,22
CaO	12,48	13,16
MgO	2,10	2,24
SO ₃	3,99	3,32
Na ₂ O	0,34	0,37
K ₂ O	0,78	0,73
SrO	0,09	-
BaO	0,32	-
LOF	0,56	-

Notes:

MANALTA COAL LIMITED (exploitant)
 Mine N° 1757 (Highvale); filons 1, 2 & 3; champ houiller de Wabamun (CF39)
 Seba Beach, secteur de Pembina, région des Plaines, Alberta
 Sec 29, C 52; R4, W5

Date d'échantillonnage	9-8-79	9-8-79
Lieu d'échantillonnage	Convoyeur au stock de réserve (filons N° 2 & 3)	(filon N° 1)
Nom du produit	Alimentation de la centrale thermique de Sundance (Calgary Power Ltd.)	
Maille du tamis, mm	Moins 38 maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	3666-79	3666-78
Rang du charbon	Subbitumineux C	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	% 25,72	21,85
Cendres	% 11,22	14,02
Produits volatils	% 27,52	27,09
Carbone fixe	% 35,54	37,04
Soufre, équiv.:		
%	0,14	0,17
Pouvoir calorifique, équiv.:		
MJ/kg	20,13	18,33
Btu/lb	8655	7882
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 67,02	62,92
Hydrogène	% 2,74	2,05
Soufre	% 0,17	0,22
Azote	% 1,26	0,80
Cendres	% 15,11	17,94
Oxygène, calculé par différence	% 13,70	16,07
Concentration de mercure		
(traces) µg/g (ppm)	0,00	0,06
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1070	1310
Sphérique	°C 1330	1365
Hémisphérique	°C 1370	1410
Fluide	°C 1480	1430
Indice de broyabilité de Hardgrove	44	55
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

MANALTA COAL LIMITED (exploitant)

Mine N° 1757 (Highvale); filons 1, 2 & 3; champ houiller de Wabamun (CF39)
 Seba Beach, secteur de Pembina, région des Plaines, Alberta
 Sec 29, C 52; R4, W5

Date d'échantillonnage	9-8-79	9-8-79
Lieu d'échantillonnage	Convoyeur au stock de réserve (filons N° 2 & 3)	(filon N° 1)
Nom du produit	Alimentation de la centrale thermique de Sundance (Calgary Power Ltd.)	
Maille du tamis, mm	Moins 38 maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	3666-79	3666-78
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 0,06	0,08
Soufre sous forme de sulfates	% 0,00	0,00
Soufre organique	% 0,11	0,14
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% -	-
Humidité adhérente	% -	-
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	47,20	52,19
Al ₂ O ₃	24,85	24,81
Fe ₂ O ₃	5,10	3,55
TiO ₂	0,68	0,73
P ₂ O ₅	0,16	0,08
CaO	13,49	11,24
MgO	0,85	0,94
SO ₃	2,86	3,06
Na ₂ O	2,80	2,80
K ₂ O	0,65	0,65
SrO	0,13	-
BaO	0,60	-
LOF	0,06	-

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine N° 443 (Roselyn); filon 3; champ houiller de Sheerness (CF37)
 Sheerness, secteur de Sheerness, région des Plaines, Alberta
 Sec 13, C 29; R13, W4

Date d'échantillonnage	18-10-78	18-10-78	18-10-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de broyage et tamisage		
Nom du produit	Gros calibré	Oeuf	Noix
Maille du tamis, mm	Plus 114	114 x 51	51 x 32
Numéro, d'après le LRE	2803-78	3804-78	3805-78
Rang du charbon	Subbitumineux C		
Analyse immédiate, équiv.:			
Humidité	% 21,74	21,15	23,00
Cendres	% 8,22	11,27	10,00
Produits volatils	% 30,82	29,87	29,25
Carbone fixe	% 39,22	37,71	37,75
Soufre, équiv.:	% 0,39	0,42	0,46
Pouvoir calorifique, équiv.:			
	MJ/kg 20,17	19,39	19,26
	Btu/lb 8673	8335	8281
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbon	% 63,98	66,90	61,41
Hydrogène	% 3,72	1,67	2,56
Soufre	% 0,50	0,53	0,60
Azote	% 1,64	1,96	1,84
Cendres	% 10,50	14,30	12,99
Oxygène, calculé par différence	% 19,66	14,64	20,60
Concentration de mercure			
(traces) µg/g (ppm)	0,04	0,04	0,04
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1180	1260	1180
Sphérique	°C 1220	1350	1220
Hémisphérique	°C 1240	1380	1260
Fluide	°C 1330	1400	1280
Indice de broyabilité de Hardgrove	26	29	28
Indice de gonflement	NA	NA	NA

Notes:

MANALTA COAL LIMITED

Mine N° 443 (Roselyn); filon 3; champ houiller de Sheerness (CF37)
 Sheerness, secteur de Sheerness, région des Plaines, Alberta
 Sec 13, C 29; R13, W4

Date d'échantillonnage	18-10-78	18-10-78	18-10-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de broyage et tamisage		
Nom du produit	Gros calibré	Oeuf	Noix
Maille du tamis, mm	Plus 114	114 x 51	51 x 32
Numéro, d'après le LRE	2803-78	3804-78	3805-78
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):			
Soufre pyriteux	% 0,05	0,05	0,09
Soufre sous forme de sulfates	% 0,00	0,00	0,01
Soufre organique	% 0,45	0,48	0,50
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	% -	-	-
Humidité adhérente	% -	-	-
Analyse des cendres, %:			
SiO ₂	40,72	49,56	45,82
Al ₂ O ₃	20,30	21,43	19,52
Fe ₂ O ₃	9,34	5,57	7,83
TiO ₂	0,62	0,65	0,81
P ₂ O ₅	0,20	0,11	0,19
CaO	13,79	10,37	11,65
MgO	1,68	1,40	1,40
SO ₃	9,15	6,88	8,75
Na ₂ O	2,90	2,12	2,44
K ₂ O	1,41	1,98	1,61
SrO	-	-	-
BaO	-	-	-
LOF	-	-	-

Notes:

MANALTA COAL LIMITED

Mine N° 443 (Roselyn); filon 3; champ houiller de Sheerness (CF37)
 Sheerness, secteur de Sheerness, région des Plaines, Alberta
 Sec 13, C 29; R13, W4

Date d'échantillonnage	18-10-78	18-10-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de broyage et tamisage	
Nom du produit	Charbon pour grille mécanique	Fines
Maille du tamis, mm	32 x 14	Moins 14
Numéro, d'après le LRE	3806-78	3807-78
Rang du charbon	Subbitumineux C	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	% 24,26	25,49
Cendres	% 9,49	11,83
Produits volatils	% 28,68	28,44
Carbone fixe	% 37,57	34,24
Soufre, équiv.:	% 0,36	0,50
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 19,26	17,86
	Btu/lb 8281	7677
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 61,06	57,75
Hydrogène	% 3,19	2,90
Soufre	% 0,47	0,67
Azote	% 1,68	1,74
Cendres	% 12,53	15,88
Oxygène, calculé par différence	% 21,07	21,06
Concentration de mercure		
(traces) µg/g (ppm)	0,03	0,04
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1180	1205
Sphérique	°C 1260	1280
Hémisphérique	°C 1315	1305
Fluide	°C 1395	1370
Indice de broyabilité de Hardgrove	-	-
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

MANALTA COAL LIMITED

Mine N° 443 (Roselyn); filon 3; champ houiller de Sheerness (CF37)
 Sheerness, secteur de Sheerness, région des Plaines, Alberta
 Sec 13, C 29; R13, W4

Date d'échantillonnage	18-10-78	18-10-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de broyage et tamisage	
Nom du produit	Charbon pour grille mécanique	Fines
Maille du tamis, mm	32 x 14	Moins 14
Numéro, d'après le LRE	3806-78	3807-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,07	0,19
Soufre sous forme de sulfates	%	0,01	0,06
Soufre organique	%	0,39	0,42
Humidité (telle que notée):			
Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	47,18	49,85
Al ₂ O ₃	21,31	18,90
Fe ₂ O ₃	4,72	7,36
TiO ₂	0,71	1,18
P ₂ O ₅	0,74	0,15
CaO	10,42	9,49
MgO	1,25	1,50
SO ₃	7,37	7,88
Na ₂ O	5,42	2,13
K ₂ O	0,92	1,57
SrO	-	-
BaO	-	-
LOF	-	-

Notes:

MANALTA COAL LIMITED

Mine N^o 443 (Roselyn); filon 3; champ houiller de Sheerness (CF37)
 Sheerness, secteur de Sheerness, région des Plaines, Alberta
 Sec 13, C 29; R13, W4

Date d'échantillonnage	5-11-79	5-11-79
Lieu d'échantillonnage	Stock de réserve	Stock de réserve
Nom du produit	Charbon thermique	Noix
Maille du tamis, mm	Moins 203	50 x 32
Numéro, d'après le LRE	4044-79	4041-79
Rang du charbon	Subbitumineux C	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	% 24,27	26,37
Cendres	% 17,53	7,55
Produits volatils	% 27,67	39,48
Carbone fixe	% 30,53	26,60
Soufre, équiv.:	% 0,86	0,43
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 16,61	18,85
	Btu/lb 7142	8102
Carbone	% 56,81	68,24
Hydrogène	% 1,20	2,25
Soufre	% 1,14	0,59
Azote	% 1,27	1,64
Cendres	% 23,15	10,25
Oxygène, calculé par différence	% 16,43	17,03
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)	0,00	0,00
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1160	1095
Sphérique	°C 1350	1240
Hémisphérique	°C 1390	1250
Fluide	°C 1445	1300
Indice de broyabilité de Hardgrove	34	28
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine N° 443 (Roselyn); filon 3; champ houiller de Sheerness (CF37)
 Sheerness, secteur de Sheerness, région des Plaines, Alberta
 Sec 13, C 29; R13, W4

Date d'échantillonnage	5-11-79	5-11-79
Lieu d'échantillonnage	Stock de réserve	Stock de réserve
Nom du produit	Charbon thermique	Noix
Maille du tamis, mm	Moins 203	50 x 32
Numéro, d'après le LRE	4044-79	4041-79
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 0,63	0,07
Soufre sous forme de sulfates	% 0,05	0,00
Soufre organique	% 0,46	0,52
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% -	-
Humidité adhérente	% -	-
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	55,02	36,50
Al ₂ O ₃	15,10	17,05
Fe ₂ O ₃	11,59	11,03
TiO ₂	0,34	0,47
P ₂ O ₅	-	0,28
CaO	5,06	15,52
MgO	1,38	1,52
SO ₃	4,98	9,86
Na ₂ O	3,20	2,43
K ₂ O	0,76	0,79
SrO	0,09	0,19
BaO	0,31	0,36
LOF	0,93	2,14

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine N° 443 (Roselyn); filon 3; champ houiller de Sheerness (CF37)
 Sheerness, secteur de Sheerness, région des Plaines, Alberta
 Sec 13, C 29; R13, W4

Date d'échantillonnage	5-11-79	5-11-79
Lieu d'échantillonnage	Stock de réserve	Stock de réserve
Nom du produit	Charbon pour grille mécanique	Fines
Maille du tamis, mm	32 x 13, maille carrée	Moins 13
Numéro, d'après le LRE	4042-79	4043-79
Rang du charbon	Subbitumineux C	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	% 26,49	24,83
Cendres	% 8,96	12,08
Produits volatils	% 39,78	40,19
Carbone fixe	% 24,77	22,90
Soufre, équiv.:	% 0,43	0,54
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg 18,59	17,88
	Btu/lb 7993	7685
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 69,33	61,45
Hydrogène	% 1,79	1,28
Soufre	% 0,58	0,72
Azote	% 1,26	1,56
Cendres	% 12,20	16,07
Oxygène, calculé par différence	% 14,84	18,92
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,00	0,00
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1155	1150
Sphérique	°C 1300	1310
Hémisphérique	°C 1310	1320
Fluide	°C 1395	1345
Indice de broyabilité de Hardgrove	29	31
Indice de gonflement	NA	NA

Notes:

MANALTA COAL LIMITED
 Mine N° 443 (Roselyn); filon 3; champ houiller de Sheerness (CF37)
 Sheerness, secteur de Sheerness, région des Plaines, Alberta
 Sec 13, C 29; R13, W4

Date d'échantillonnage	5-11-79	5-11-79
Lieu d'échantillonnage	Stock de réserve	Stock de réserve
Nom du produit	Charbon pour grille mécanique	Fines
Maille du tamis, mm	32 x 13, maille carrée	Moins 13
Numéro, d'après le LRE	4042-79	4043-79

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,07	0,16
Soufre sous forme de sulfates	%	0,00	0,08
Soufre organique	%	0,51	0,48

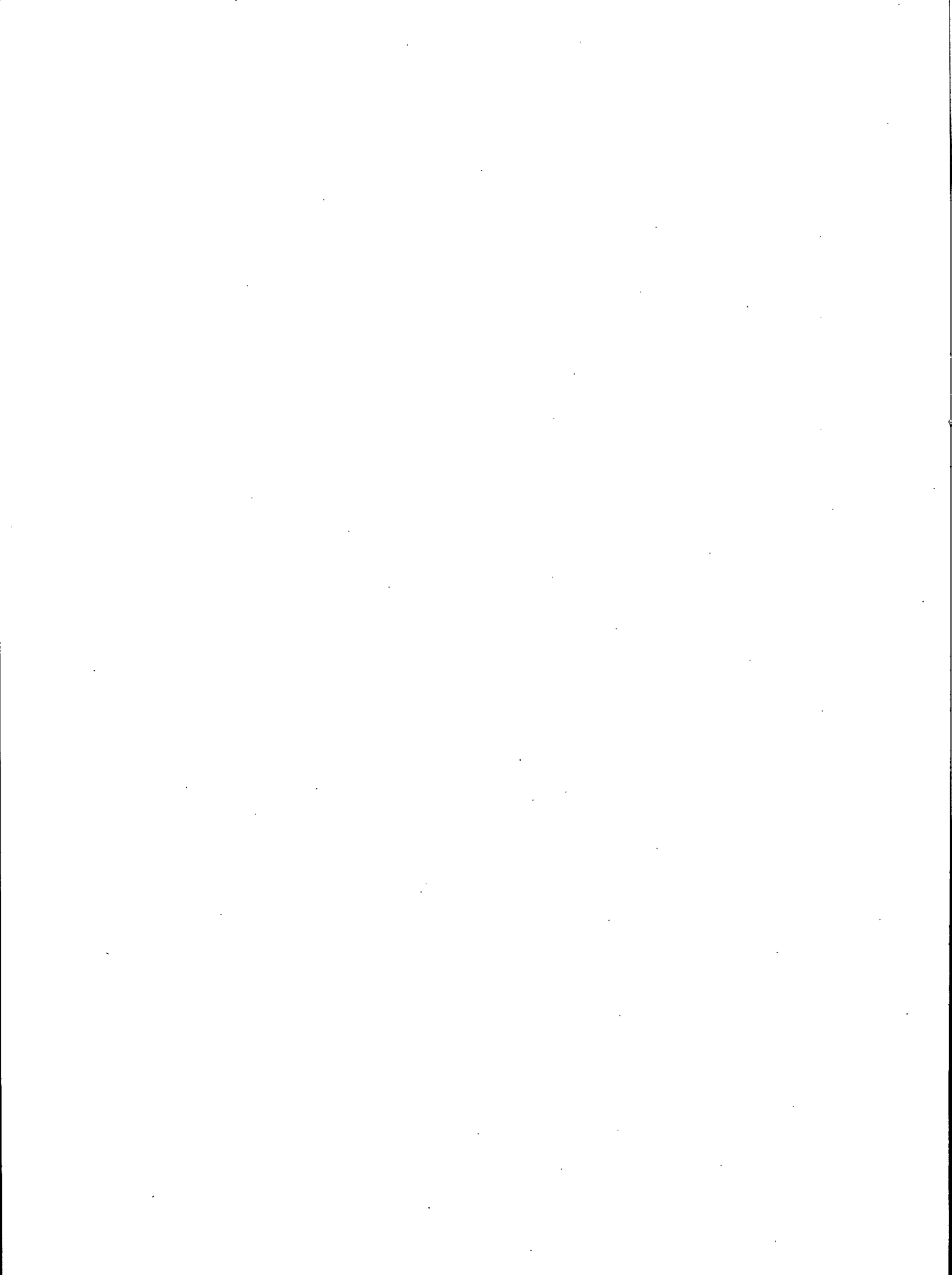
Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-	-
Humidité adhérente	%	-	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	43,66	40,33
Al ₂ O ₃	17,55	17,90
Fe ₂ O ₃	8,81	7,17
TiO ₂	0,50	0,43
P ₂ O ₅	0,15	0,46
CaO	12,74	14,39
MgO	1,51	2,60
SO ₃	8,86	10,63
Na ₂ O	2,03	1,31
K ₂ O	1,07	0,82
SrO	0,17	0,25
BaO	0,28	0,79
LOF	2,04	2,04

Notes:



ANALYSES DES CHARBONS - ALBERTA (Bitumineux)

THE CANMORE MINES LIMITED

Mine N° 1775 (Riverside, mines Wilson N° 3); champ houiller de Cascade (CF44)
 Canmore, secteur de Cascade, région montagneuse, Alberta
 Sec 1, C 24; R10, W5

Date d'échantillonnage	6-9-78	6-9-78	6-9-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon		
Nom du produit	Charbon épuré	Gaillette	Charbon pour grille mécanique
Maille du tamis, mm	Moins 32, maille carrée	101 x 32, maille carrée	32 x 6, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3622-78	3623-78	3624-78
Rang du charbon	Semi-anthracite		
Analyse immédiate, telle que notée			
Humidité	% 3,14	3,42	3,74
Cendres	% 12,28	7,11	7,74
Produits volatils	% 11,19	11,47	11,41
Carbone fixe	% 73,39	78,00	77,11
Soufre, tel que noté	% 0,80	0,77	0,78
Pouvoir calorifique, tel que noté:			
	MJ/kg 30,88	32,20	31,69
	Btu/lb 13 274	13 844	13 626
Analyse élémentaire, matière sèche:			
Carbone	% 79,12	84,98	85,39
Hydrogène	% 3,74	3,94	4,00
Soufre	% 0,82	0,80	0,81
Azote	% 1,48	1,43	1,42
Cendres	% 12,68	7,36	8,04
Oxygène, calculé par différence	% 2,16	1,49	0,34
Concentration de mercure (traces)			
	µg/g (ppm) 0,07	0,06	0,06
Température de fusibilité des cendres:			
État initial	°C 1370	1295	1360
Sphérique	°C 1480+	1480+	1480+
Hémisphérique	°C 1480+	1480+	1480+
Fluide	°C 1480+	1480+	1480+
Indice de broyabilité de Hardgrove	80	66	69
Indice de gonflement	NA	NA	NA

Notes:

THE CANMORE MINES LIMITED

Mine N^o 1775 (Riverside, mines Wilson N^o 3); champ houiller de Cascade (CF44)
 Canmore, secteur de Cascade, région montagneuse, Alberta
 Sec 1, C 24; R10, W5

Date d'échantillonnage	6-9-78	7-9-78	6-9-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon		
Nom du produit	Charbon épuré	Gailette	Charbon pour grille mécanique
Maille du tamis, mm	Moins 32, maille carrée	101 x 32, maille carrée	32 x 6, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3622-78	3623-78	3624-78

Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%
Soufre sous forme de sulfates	%
Soufre organique	%

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%
Humidité adhérente	%

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	62,65	55,31	59,20
Al ₂ O ₃	26,03	28,05	28,30
Fe ₂ O ₃	3,17	8,91	5,57
TiO ₂	1,52	1,32	1,35
P ₂ O ₅	1,11	0,97	1,06
CaO	1,14	1,54	1,11
MgO	0,70	1,05	0,67
SO ₃	1,13	2,02	1,50
Na ₂ O	0,31	0,19	0,20
K ₂ O	2,35	0,70	1,12
SrO	-	-	-
BaO	-	-	-
LOF	-	-	-

Notes:

CARDINAL RIVER COALS LIMITED
 Mine N° 1768 (Cardinal River); filon Jewell;
 champ houiller de Mountain Park (CF49)
 Hinton, secteur de Mountain Park, région montagneuse, Alberta
 Sec 15, 16, 22; C 47; R24, W5

Date d'échantillonnage	25-8-79	26-6-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon	
Nom du produit	Charbon épuré	
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille ronde	
Numéro, d'après le LRE	3665-79	3156-78
Rang du charbon	Bitumineux moyennement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 1,46	5,14
Cendres	% 8,88	8,77
Produits volatils	% 19,86	25,06
Carbone fixe	% 69,80	61,03
Soufre, tel que noté	% 0,30	0,25
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 32,10	30,77
	Btu/lb 13 801	13 230
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 82,64	80,44
Hydrogène	% 4,57	4,67
Soufre	% 0,30	0,26
Azote	% 1,39	1,10
Cendres	% 9,01	9,25
Oxygène, calculé par différence	% 2,09	4,28
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,00	0,10
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1175	1325
Sphérique	°C 1325	1405
Hémisphérique	°C 1380	1480+
Fluide	°C 1435	1480+
Indice de broyabilité de Hardgrove	84	-
Indice de gonflement	3,0	7,5

Notes:

CARDINAL RIVER COALS LIMITED
 Mine N° 1768 (Cardinal River); filon Jewell;
 champ houiller de Mountain Park (CF49)
 Hinton, secteur de Mountain Park, région montagneuse, Alberta
 Sec 15, 16, 22; C 47; R24, W5

Date d'échantillonnage	25-8-79	26-6-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon	
Nom du produit	Charbon épuré	
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille ronde	
Numéro, d'après le LRE	3665-79	3156-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,07
Soufre sous forme de sulfates	%	0,01
Humidité adhérente	%	0,22

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-
Humidité adhérente	%	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	47,81	52,81
Al ₂ O ₃	24,83	26,50
Fe ₂ O ₃	4,81	3,89
TiO ₂	0,76	1,39
P ₂ O ₅	0,36	0,79
CaO	7,33	6,30
MgO	2,15	1,97
SO ₃	5,24	4,55
Na ₂ O	1,45	1,48
K ₂ O	0,35	0,32
SrO	0,15	-
BaO	0,64	-
LOF	3,77	-

Notes:

COLEMAN COLLIERIES LIMITED
 Mine N° 1695 (Tent Mountain); Mine N° 1747; Vicary Creek
 champ houillier de Tent Mountain (CF56)
 Coleman, secteur de Crowsnest, région montagneuse, Alberta
 Sec 12, C 7; R6, W6

Date d'échantillonnage	20-6-79	6-6-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon	
Nom du produit	Charbon épuré	
Maille du tamis, mm	Moins 55, maille ronde	
Numéro, d'après le LRE	3669-79	3155-78
Rang du charbon	Bitumineux moyennement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 1,62	6,70
Cendres	% 12,42	11,31
Produits volatils	% 23,57	22,11
Carbone fixe	% 62,39	59,88
Soufre, tel que noté	% 0,45	0,33
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 30,36	29,00
	Btu/lb 13 055	12 470
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 77,07	77,30
Hydrogène	% 4,50	4,35
Soufre	% 0,46	0,35
Azote	% 1,15	1,04
Cendres	% 12,62	12,12
Oxygène, calculé par différence	% 4,20	4,84
Concentration de mercure (traces)	µg/g (ppm) 0,00	0,07
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1480+	1480+
Sphérique	°C 1480+	1400+
Hémisphérique	°C 1480+	1480+
Fluide	°C 1480+	1480+
Indice de broyabilité de Hardgrove	79	-
Indice de gonflement	3	4

Notes:

COLEMAN COLLIERIES LIMITED
 Mine N° 1695 (Tent Mountain); Mine N° 1747; Vicary Creek
 champ houiller de Tent Mountain (CF56)
 Coleman, secteur de Crowsnest, région montagneuse, Alberta
 Sec 12, C 7; R6, W6

Date d'échantillonnage	20-6-79	6-6-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon	
Nom du produit	Charbon épuré	
Maille du tamis, mm	Moins 55, maille ronde	
Numéro, d'après le LRE	3669-79	3155-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,05
Soufre sous forme de sulfates	%	0,00
Soufre organique	%	0,41

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-
Humidité adhérente	%	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	55,72	55,57
Al ₂ O ₃	32,36	30,32
Fe ₂ O ₃	2,58	2,57
TiO ₂	1,78	2,39
P ₂ O ₅	0,53	1,79
CaO	2,68	2,98
MgO	0,72	1,30
SO ₃	1,57	2,23
Na ₂ O	0,19	0,27
K ₂ O	0,91	0,58
SrO	0,11	-
BaO	0,65	-
LOF	0,64	-

Notes:

McINTYRE MINES LIMITED

Mines N° 1765 & 1771 (Smoky River); filons N° 4 & 11; champ houiller de
Smoky River (CF55) Grande Cache,
secteur de Smoky River, région montagneuse, Alberta

Date d'échantillonnage	24-8-79	28-6-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon	
Nom du produit	Charbon épuré	Charbon épuré
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille ronde	
Numéro, d'après le LRE	3664-79	3154-78
Rang du charbon	Bitumineux faiblement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 1,10	4,22
Cendres	% 7,33	7,15
Produits volatils	% 18,41	19,42
Carbone fixe	% 73,18	69,21
Soufre, tel que noté	% 0,43	0,42
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 33,35	32,24
	Btu/lb 14 337	13 860
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 84,59	83,30
Hydrogène	% 4,67	4,41
Soufre	% 0,43	0,44
Azote	% 1,28	1,09
Cendres	% 7,41	7,47
Oxygène, calculé par différence	% 1,62	3,29
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	-	0,10
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1450	1480+
Sphérique	°C 1480+	1400+
Hémisphérique	°C 1480+	1480+
Fluide	°C 1480+	1480+
Indice de broyabilité de Hardgrove	89	-
Indice de gonflement	5,0	8,0

Notes:

McINTYRE MINES LIMITED

Mines N° 1765 & 1771 (Smoky River); filons N° 4 & 11; champ houiller de
Smoky River (CF55) Grande Cache,
secteur de Smoky River, région montagneuse, Alberta

Date d'échantillonnage	24-8-79	28-6-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon	
Nom du produit	Charbon épuré	Charbon épuré
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille ronde	
Numéro, d'après le LRE	3664-79	3154-78

Formes sous lesquelles se présente
le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,07
Soufre sous forme de sulfates	%	0,00
Soufre organique	%	0,36

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-
Humidité adhérente	%	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	51,27	54,42
Al ₂ O ₃	25,72	31,07
Fe ₂ O ₃	4,11	3,88
TiO ₂	1,24	1,94
P ₂ O ₅	1,41	1,56
CaO	3,77	3,34
MgO	0,44	0,19
SO ₃	1,93	1,73
Na ₂ O	1,14	1,13
K ₂ O	0,52	0,74
SrO	0,29	-
BaO	0,67	-
LOF	-	-

Notes:

LUSCAR STERCO (1977) LTD.

Mines N° 1778 (Mine Coal Valley); puits de mine Weldwood;
 champ houiller de Coalspur (CF-57), région des Foothills, Alberta
 C 21; R21; W4

Date d'échantillonnage	3 & 4-7-79	
Lieu d'échantillonnage	Usine de Coal Valley	
Nom du produit	Charbon épuré	
Maille du tamis, mm	Moins 51, maille carrée	
Numéro, d'après le LRE	3794-79	
Rang du charbon	Bitumineux C très volatil	
Analyse immédiate, équiv.:		
Humidité	%	8,16
Cendres	%	10,33
Produits volatils	%	27,48
Carbone fixe	%	54,03
Soufre, équiv.:	%	0,31
Pouvoir calorifique, équiv.:		
	MJ/kg	24,75
	Btu/lb	10 639
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	%	69,44
Hydrogène	%	3,08
Soufre	%	0,34
Azote	%	0,79
Cendres	%	11,25
Oxygène, calculé par différence	%	15,10
Concentration de mercure		
(traces)	µg/g (ppm)	0,02
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C	1100
Sphérique	°C	1220
Hémisphérique	°C	1320
Fluide	°C	1330
Indice de broyabilité de Hardgrove		44
Indice de gonflement		NA

Notes:

LUSCAR STERCO (1977) LTD.
 Mines N° 1778 (Mine Coal Valley); puits de mine Weldwood;
 champ houiller de Coalspur (CF-57), région des Foothills, Alberta
 C 21; R21; W4

Date d'échantillonnage	3 & 4-7-79
Lieu d'échantillonnage	Usine de Coal Valley
Nom du produit	Charbon épuré
Maille du tamis, mm	Moins 51, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3794-79

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,11
Soufre sous forme de sulfates	%	0,01
Soufre organique	%	0,22

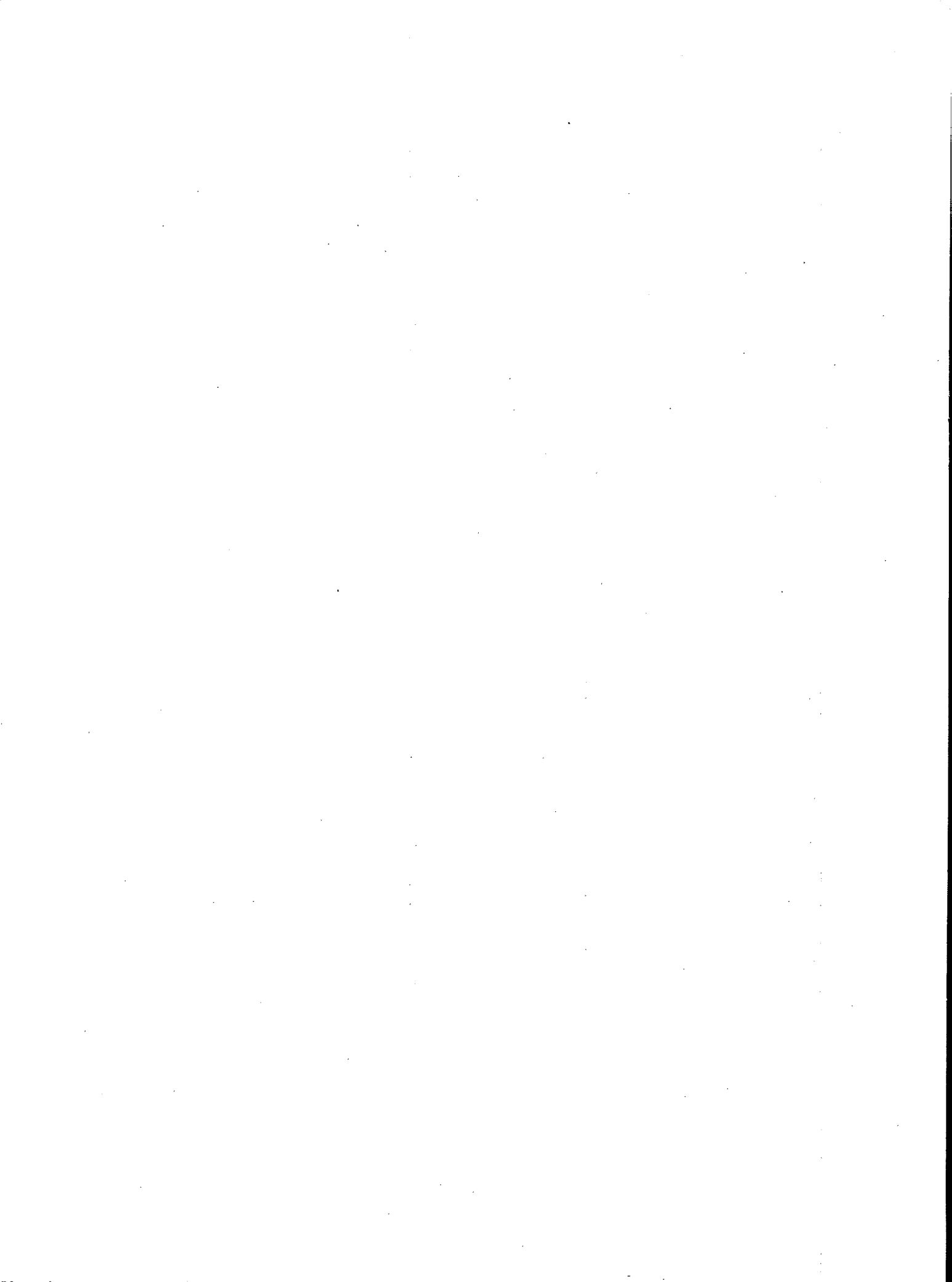
Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-
Humidité adhérente	%	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	49,79
Al ₂ O ₃	17,60
Fe ₂ O ₃	4,89
TiO ₂	0,57
P ₂ O ₅	0,31
CaO	13,44
MgO	1,94
SO ₃	5,00
Na ₂ O	3,13
K ₂ O	0,65
SrO	0,25
BaO	0,78
LOF	0,66

Notes:



ANALYSES DES CHARBONS - COLOMBIE-BRITANNIQUE

BYRON CREEK COLLIERIES LIMITED
 Mine Corbin; filon Mammoth; champ houiller de Crowsnest; Corbin,
 district minier de Kootenay, Colombie-Britannique

Date d'échantillonnage	18-6-79	16-8-78
Lieu d'échantillonnage	Échantillonneur automatique à l'usine de lavage	
Nom du produit	Charbon épuré	
Maille du tamis, mm	Moins 51	
Numéro, d'après le LRE	3668-79	3431-78
Rang du charbon	Bitumineux moyennement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 1,23	2,24
Cendres	% 14,18	14,91
Produits volatils	% 22,77	23,81
Carbone fixe	% 61,82	59,04
Soufre, tel que noté	% 0,17	0,29
Pouvoir calorifique, tel		
que noté:	MJ/kg 29,68	29,04
	Btu/lb 12 760	12 486
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 75,42	73,45
Hydrogène	% 4,33	4,16
Soufre	% 0,17	0,30
Azote	% 1,30	1,09
Cendres	% 14,36	15,25
Oxygène, calculé par différence	% 4,42	5,75
Concentration de mercure		
(traces)	µg/g (ppm) 0,00	-
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1405	1375
Sphérique	°C 1480+	1400+
Hémisphérique	°C 1480+	1480+
Fluide	°C 1480+	1480+
Indice de broyabilité de Hardgrove	70	74
Indice de gonflement	1,5	1,0

Notes:

BYRON CREEK COLLIERIES LIMITED
 Mine Corbin; filon Mammoth; champ houiller de Crowsnest; Corbin,
 district minier de Kootenay, Colombie-Britannique

Date d'échantillonnage	18-6-79	16-8-78
Lieu d'échantillonnage	Échantillonneur automatique à l'usine de lavage	
Nom du produit	Charbon épuré	
Maille du tamis, mm	Moins 51	
Numéro, d'après le LRE	3668-79	3431-78

Formes sous lesquelles se présente
 le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%	0,11
Soufre sous forme de sulfates	%	0,02
Soufre organique	%	0,04

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%	-
Humidité adhérente	%	-

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	51,82	49,25
Al ₂ O ₃	29,66	31,99
Fe ₂ O ₃	3,79	2,45
TiO ₂	1,56	2,06
P ₂ O ₅	0,25	0,63
CaO	4,97	6,45
MgO	1,23	1,72
SO ₃	4,17	3,77
Na ₂ O	0,69	1,19
K ₂ O	0,35	0,66
SrO	0,13	-
BaO	0,55	-
LOF	1,20	-

Notes:

FORDING COAL LIMITED

Greenhills, puits de mine Clode & Taylor; champ houiller d'Elk Valley;
Elkford, district d'East Kootenay, Colombie-Britannique

Date d'échantillonnage	19-6-79	31-5-78
Lieu d'échantillonnage	Convoi automatique (Ensemble de 5 berlines)	Échantillonneur (Ensemble de 6 berlines)
Nom du produit	Charbon épuré	
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille ronde	
Numéro, d'après le LRE	3673-79	3153-78
Rang du charbon	Bitumineux moyennement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 1,37	8,83
Cendres	% 9,65	9,31
Produits volatils	% 23,27	19,81
Carbone fixe	% 65,71	62,05
Soufre, tel que noté	% 0,40	0,36
Pouvoir calorifique, tel		
que noté:	MJ/kg 31,78	29,38
	Btu/lb 13 664	12 630
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 81,17	80,65
Hydrogène	% 4,81	4,35
Soufre	% 0,41	0,40
Azote	% 1,35	1,09
Cendres	% 9,78	10,21
Oxygène, calculé par différence	% 2,48	3,30
Concentration de mercure		
(traces) µg/g (ppm)	0,00	0,06
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1480+	1480+
Sphérique	°C 1480+	1400+
Hémisphérique	°C 1480+	1480+
Fluide	°C 1480+	1480+
Indice de broyabilité de Hardgrove	95	-
Indice de gonflement	5	8

Notes:

FORDING COAL LIMITED

Greenhills, puits de mine Clode & Taylor; champ houiller d'Elk Valley;
Elkford, district d'East Kootenay, Colombie-Britannique

Date d'échantillonnage	19-6-79	31-5-78
Lieu d'échantillonnage	Convoi automatique (Ensemble de 5 berlines)	Échantillonneur (Ensemble de 6 berlines)
Nom du produit	Charbon épuré	
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille ronde	
Numéro, d'après le LRE	3673-79	3153-78
Soufre pyriteux	%	0,07
Soufre sous forme de sulfates	%	0,00
Soufre organique	%	0,34
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	%	-
Humidité adhérente	%	-
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂		59,51
Al ₂ O ₃		30,66
Fe ₂ O ₃		3,77
TiO ₂		1,85
P ₂ O ₅		1,09
CaO		1,31
MgO		0,41
SO ₃		0,39
Na ₂ O		0,06
K ₂ O		0,95
SrO		-
BaO		-
LOF		-

Notes:

KAISER RESOURCES LIMITED
 Mine Harmer Ridge & houillère Michel; filon Balmer;
 champ houiller de Crowsnest; Sparwood,
 district d'East Kootenay, Colombie-Britannique

Date d'échantillonnage	10-6-78	10-6-78
Lieu d'échantillonnage	Usiné de préparation du charbon d'Elkview	
Nom du produit	Charbon épuré	Charbon épuré
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille carrée	Moins 13, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3151-78	3152-78
Rang du charbon	Bitumineux moyennement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 6,88	5,52
Cendres	% 9,36	13,67
Produits volatils	% 18,99	20,06
Carbone fixe	% 64,77	60,75
Soufre, tel que noté	% 0,32	0,26
Pouvoir calorifique, tel		
que noté:	MJ/kg 30,80	28,21
	Btu/lb 13 240	12 130
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 81,29	75,34
Hydrogène	% 4,50	3,86
Soufre	% 0,34	0,28
Azote	% 1,18	1,12
Cendres	% 10,05	14,47
Oxygène, calculé par différence	% 2,64	4,93
Concentration de mercure		
(traces)	µg/g (ppm) 0,06	0,07
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1400	1480+
Sphérique	°C 1480+	1400+
Hémisphérique	°C 1480+	1480+
Fluide	°C 1480+	1480+
Indice de broyabilité de Hardgrove	-	-
Indice de gonflement	7,5	7,5

Notes:

KAISER RESOURCES LIMITED
 Mine Harmer Ridge & houillère Michel; filon Balmer;
 champ houiller de Crowsnest; Sparwood,
 district d'East Kootenay, Colombie-Britannique

Date d'échantillonnage	10-6-78	10-6-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon d'Elkview	
Nom du produit	Charbon épuré	Charbon épuré
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille carrée	Moins 13, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3151-78	3152-78

Formes sous lesquelles se présente

le soufre (matière sèche):

Soufre pyriteux	%
Soufre sous forme de sulfates	%
Soufre organique	%

Humidité (telle que notée):

Humidité de constitution .	%
Humidité adhérente	%

Analyse des cendres, %:

SiO ₂	64,75	62,96
Al ₂ O ₃	26,71	30,85
Fe ₂ O ₃	2,15	0,98
TiO ₂	1,74	1,73
P ₂ O ₅	1,09	0,45
CaO	1,75	1,30
MgO	0,70	0,26
SO ₃	0,70	0,65
Na ₂ O	0,05	0,05
K ₂ O	0,36	0,77
SrO	-	-
BaO	-	-
LOF	-	-

Notes:

KAISER RESOURCES LIMITED
 Mine Harmer Ridge & houillère Michel; filon Balmer;
 champ houiller de Crowsnest; Sparwood,
 district d'East Kootenay, Colombie-Britannique

Date d'échantillonnage	12-6-78	15-6-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon d'Elkview	
Nom du produit	Charbon épuré	Charbon épuré
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille carrée	Moins 13, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3670-79	3672-79
Rang du charbon	Bitumineux moyennement volatil	
Analyse immédiate, telle que notée		
Humidité	% 0,98	3,93
Cendres	% 9,53	15,85
Produits volatils	% 21,05	19,79
Carbone fixe	% 68,44	60,43
Soufre, tel que noté	% 0,31	0,30
Pouvoir calorifique, tel que noté:		
	MJ/kg 32,20	28,31
	Btu/lb 13 846	12 173
Analyse élémentaire, matière sèche:		
Carbone	% 81,43	73,32
Hydrogène	% 4,79	3,76
Soufre	% 0,31	0,31
Azote	% 1,23	1,26
Cendres	% 9,62	16,50
Oxygène, calculé par différence	% 2,62	4,85
Concentration de mercure (traces) µg/g (ppm)		
	0,00	0,00
Température de fusibilité des cendres:		
État initial	°C 1400+	1480+
Sphérique	°C 1480+	1400+
Hémisphérique	°C 1480+	1480+
Fluide	°C 1480+	1480+
Indice de broyabilité de Hardgrove	89	98
Indice de gonflement	4,0	-

Notes:

KAISER RESOURCES LIMITED
 Mine Harmer Ridge & houillère Michel; filon Balmer;
 champ houiller de Crowsnest; Sparwood,
 district d'East Kootenay, Colombie-Britannique

Date d'échantillonnage	12-6-78	15-6-78
Lieu d'échantillonnage	Usine de préparation du charbon d'Elkview	
Nom du produit	Charbon épuré	Charbon épuré
Maille du tamis, mm	Moins 38, maille carrée	Moins 13, maille carrée
Numéro, d'après le LRE	3670-79	3672-79
Formes sous lesquelles se présente le soufre (matière sèche):		
Soufre pyriteux	% 0,04	0,07
Soufre sous forme de sulfates	% 0,00	0,00
Soufre organique	% 0,27	0,24
Humidité (telle que notée):		
Humidité de constitution .	% -	-
Humidité adhérente	% -	-
Analyse des cendres, %:		
SiO ₂	62,45	56,57
Al ₂ O ₃	27,22	29,16
Fe ₂ O ₃	3,31	5,62
TiO ₂	1,58	1,73
P ₂ O ₅	0,62	0,97
CaO	2,07	1,89
MgO	0,44	0,70
SO ₃	0,77	0,53
Na ₂ O	0,07	0,05
K ₂ O	0,47	0,95
SrO	0,03	0,08
BaO	0,23	0,18
LOF	-	0,44

Notes:

RÉFÉRENCES

1. Swartzman, E. "Analysis Directory of Canadian Coals"; 2^{ème} édition; Rapport 836; EMR, Direction des Mines (rebaptisée CANMET), Division des combustibles; 1953.
2. Swartzman, E. et Tibbetts, T.E. *ibid*, Supplément N° 1; Rapport 850; EMR, Direction des Mines, Division des combustibles; 1955.
3. Tibbetts, T.E. et Montgomery, W.J. *ibid*, Supplément N° 2; Monographie 868; EMR, Direction des Mines, Division des combustibles et des techniques minières; 1960.
4. Tibbetts, T.E. et Montgomery, W.J. et Faurschou, D.K. "Analysis Directory of Canadian Commercial Coals Supplement No. 3"; CANMET rapport 79-7; CANMET, EMR; Décembre 1978.
5. "Operators list 4, coal mines in Canada"; Énergie, Mines et Ressources; DSS Cat. N° M36-79/4; Janvier 1979.
6. Bielenstein, H.U., Christmas, L.P., Latour, B.A. et Tibbetts, T.E. "Coal Resources and Reserves of Canada"; EMR, Rapport ER 79-9; Décembre 1979.
7. "1976 Assessment of Canada's Coal Resources and Reserves"; EMR, Rapport EP 77-5 (DSS Cat. N° M23-12/77-5); 1977.

Tableau 1 - Classification sommaire du charbon, selon le rang

VM*	FC*	Classe	Groupe	Pouvoir Calorifique**	
				Btu/lb	MJ/kg
2	98 -	Anthraciteux ⁽¹⁾	Meta - Anthracite		
8	92 -		Anthracite		
14	86		Semianthracite		
22	78 -	Bitumineux ⁽²⁾	Bitumineux à faible teneur en matières volatiles		
			Bitumineux à moyenne teneur en matières volatiles		
			Bitumineux A à haute teneur en matières volatiles	14 000	32,6
31	69 -	Bitumineux ⁽²⁾	Bitumineux B à haute teneur en matières volatiles	13 000	30,2
			Bitumineux C à haute teneur en matières volatiles	11 500	26,7
			Subbitumineux ⁽³⁾	10 500	24,4
			Subbitumineux ⁽⁴⁾	9 500	22,1
			Subbitumineux C	8 300	19,3
			Lignite A		
				6 300	14,7
		Lignite ⁽⁴⁾	Lignite B		

* Sec et exempt de matières minérales.

** Humide et exempt de matières minérales.

(1) Non agglomérant. Si agglomérant, classé parmi les bitumineux à faible teneur en matières volatiles.

(2) Souvent agglomérant.

(3) Si agglomérant classe parmi les bitumineux C à haute teneur en matières volatiles.

(4) Non agglomérant.

M.V. : matières volatiles.

C.F. : carbone fixe.

Tableau 2 - Mines échantillonnées et production approximative de charbon brut de 1978 à 1981 (en milliers de tonnes)

	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>
<u>NOUVELLE-ÉCOSSE</u>				
Champ houiller de Sydney				
Cape Breton Development Corporation (CBDC):				
- Mine Lingan (mine souterraine)	1777	1492	1690	1510
- Houillère N ^o 26 (mine souterraine)	800	731	999	718
- Mine Prince (mine souterraine)	170	162	219	471
Novaco (Point Aconi) (mine à ciel ouvert)			55	184
Thomas Brogan Ltd. (mine à ciel ouvert)	47	41	69	57
Champ houiller d'Inverness				
Evans Coal Mines Ltd. (mine souterraine)	33	31	41	36
Champ houiller de Pictou				
Thorburn Mining Ltd. (remise en exploitation)	40	42	44	27
Champ houiller de Joggins				
River Hébert Coal Company Ltd.				
(mine souterraine)	22	22		
<u>NOUVEAU-BRUNSWICK</u>				
Champ houiller de Minto				
N.B. Coal Limited (mine à ciel ouvert)	315	310	439	518
<u>SASKATCHEWAN</u>				
Secteur d'Estevan				
Manalta Coal Limited				
- Mine Klimax (mine à ciel ouvert)	674	559	714	738
Utility Coals (1978) Ltd.	1893	2102	2440	2397
Manitoba & Saskatchewan Coal Company Ltd.				
- Mines Boundary Dam (mine à ciel ouvert)	1700	1678	1689	1422
- Bienfait (mine à ciel ouvert)	448	342	537	1141
Saskatchewan Power Corporation				
- Mine de charbon de Souris Valley				
(mine à ciel ouvert)	344	331	304	302
- Mine Poplar River, Coronach				
(mine à ciel ouvert)			285	798

Tableau 2 (suite)

	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>
<u>ALBERTA</u>				
Région des Plaines				
Forestburg Collieries Ltd.				
- Mine Diplomat, N° 1578 (mine à ciel ouvert)	922	685	815	1038
Manalta Coal Ltd.				
- Mine Vesta, N° 1046 (mine à ciel ouvert)	513	811	925	1110
- Mine Whitewood, N° 1757 (mine à ciel ouvert)	1329	1769	2195	1447
- Mine Highvale, N° 1769 (mine à ciel ouvert)	4969	6041	6469	7832
- Mine Roselyn, N° 443 (mine à ciel ouvert)	438	167	76	69
Région montagneuse				
Cardinal River Coals Ltd.				
- Mine Cardinal River, N° 1768 (mine à ciel ouvert)	2472	1918	2942	1501
Coleman Collieries Limited				
- Tent Mountain, Mine N° 1695 (mine à ciel ouvert)	1020	1162	865	-
- Vicary Creek, Mine N° 1747 (mine souterraine)	348	91		
McIntyre Mines Limited				
- Smoky River Mines, Grand Cache (exploitation à ciel ouvert et souterraine)	1266	1156	1082	3205
The Canmore Mines Limited				
- Mine N° 1775 (mine souterraine)	122	56		
Luscar Sterco Ltd.				
- Mine Coal Valley (mine à ciel ouvert)	1242	3227	4256	4974

Tableau 2 (suite)

	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>
<u>COLOMBIE-BRITANNIQUE</u>				
Champ houiller de Crowsnest				
Byron Creek Collieries Limited				
(mine à ciel ouvert)	536	893	1062	530
Kaiser Resources Limited				
- Harmer Ridge (mine à ciel ouvert)	6600		5966	
		8288		9051
- Michel Colliery (mine souterraine)	796		703	
Champ houiller d'Elk Valley				
Fording Coal Limited (mine à ciel ouvert)	4300	4758	5573	5825

SONDAGE

L'opinion des lecteurs intéressés peut influencer l'orientation future des recherches à CANMET.

Nous vous invitons, donc, à évaluer le rapport - n° _____

Est-il utile?

Oui _____ Non _____

Traite-t-il d'un problème de l'industrie?

Oui _____ Non _____

Le sujet est-il prioritaire?

Oui _____ Non _____

Commentaires _____

Postez à: Rédacteur de CANMET, EMR, 555, rue Booth,
Ottawa, Ontario, K1A 0G1

Une copie gratuite de la REVUE DE CANMET sera envoyée sur demande.

CANMET REPORTS

Recent CANMET reports presently available or soon to be released through Printing and Publishing, Supply and Services, Canada (addresses on inside front cover), or from CANMET Publications Office, 555 Booth Street, Ottawa, Ontario, K1A 0G1:

Les récents rapports de CANMET, qui sont présentement disponibles ou qui le seront bientôt peuvent être obtenus de la direction de l'Imprimerie et de l'Édition, Approvisionnement et Services Canada (adresses au verso de la page couverture), ou du Bureau de vente et distribution de CANMET, 555, rue Booth, Ottawa, Ontario, K1A 0G1:

- 81-13E MA-2: A certified gold reference ore; H.F. Steger and W.S. Bowman;
Cat. No. M38-13/81-13E, ISBN 0-660-11149-7; Price: \$2.50 Canada, \$3.00 other countries.
- 82-1E Silica fume in concrete - preliminary investigation; G.G. Carette and V.M. Malhotra;
Cat. No. M38-13/82-1E, ISBN 0-660-11181-0; Price: \$6.50 Canada, \$7.80 other countries.
- 82-2E Impact of excessive aromatics in oil sand syndrudes on production and quality of middle distillate fuels; M.F. Wilson;
Cat. No. M38-13/82-2E, ISBN 0-660-11157-8; Price: \$2.75 Canada, \$3.30 other countries.
- 82-4E The chemistry, generation and treatment of thiosalts in milling effluents - A non-critical summary of CANMET investigations 1976-1982; edited and compiled by M. Wasserlauf and J.E. Dutrizac;
Cat. No. M38-13/82-4E, ISBN 0-660-11276-0; Price: \$9.00 Canada, \$10.80 other countries.
- 82-6E BL-2a and BL-4a: Certified uranium reference ores; H.F. Steger, W.S. Bowman and G. Zechanowitsch and R. Sutarno;
Cat. No. M38-13/82-6E, ISBN 0-660-11179-9; Price: \$4.95 Canada, \$5.95 other countries.
- 82-7E Small-scale continuous selective flotation of a New Brunswick massive sulphide ore; A.I. Stemerowicz, T.F. Berry, R.H. Bredin and G.W. Leigh;
Cat. No. M38-13/82-7E, ISBN 0-660-11247-7; Price: \$5.50 Canada, \$6.60 other countries.
- 82-9E Canadian R&D studies of partially briquetted coke oven charges; J.T. Price, J.F. Gransden and W.R. Leeder;
Cat. No. M38-13/82-8E, ISBN 0-660-11217-5; Price: \$4.50 Canada, \$5.40 other countries.
- 82-9E CANMET Review 1981-82; Staff of Technology Information Divison;
Cat. No. M38-13/82-9E, ISBN 0-660-11310-4; Price: \$5.00 Canada, \$6.00 other countries.
- 82-9F Revue de CANMET 1981-82; Staff of Technology Information Divison;
Cat. No. M38-13/82-9F; ISBN 0-660-91054-3; Price: \$5.00 Canada, \$6.00 other countries.
- 82-11E Summaries of CANMET energy research contracts; compiled by T.P. Lanzer;
Cat. No. M38-13/82-11E; ISBN 0-660-11327-9; Price: \$6.75 Canada, \$8.10 other countries.
- 82-14E MP-1a: A certified reference ore; H.F. Steger and W.S. Bowman;
Cat. No. M38-13/82-14E; ISBN 0-660-11234-5; Price: \$2.50 Canada, \$3.00 other countries.
- 83-3E Certified reference materials; compiled by H.F. Steger;
Cat. No. M38-13/83-3E; ISBN 0-660-11338-4; Price: \$5.25 Canada, \$6.30 other countries.
- 83-3F Matériaux de référence; compilé par H.F. Steger;
Cat. No. M38-13/83-3F; ISBN 0-660-91047-0; Price: \$5.25 Canada, \$6.30 other countries.

