

CARTE

DE LA

Répartition des Charbons Belges

D'APRÈS LEUR NATURE

PAR

A. DELMER

Ingénieur principal des Mines

La houille dont la composition est différente d'un charbonnage à un autre, doit être utilisée d'après ses propriétés et il importe que le consommateur sache où acheter le combustible qui lui convient. C'est donc faire œuvre utile que de dresser une carte de la répartition de la houille d'après sa nature.

La classification des charbons généralement adoptée est basée, comme l'indique la dénomination des catégories, sur leur pouvoir agglutinant. Mais comme il existe un rapport assez constant entre ce pouvoir agglutinant, difficile à définir, et la teneur en matières volatiles plus aisée à déterminer, c'est cette dernière qui est devenue la base du classement (1).

L'Office des Charbons a admis, dans le barème des prix, quatre types de houille :

- Gras et trois-quarts gras ;
- Demi-gras ;
- Quart-gras ;
- Maigres et anthraciteux.

(1) En 1914, M. A. MEURICE, publiant *Quelques notes sur le pouvoir cokéfiant des charbons*, dans les « Annales des Mines de Belgique » (t. XIX, 3^e livr.), a exposé les principes qui devraient être à la base de la classification des charbons.

Ces types n'ont jamais été définis, à ma connaissance et diffèrent de ceux de l'Administration des Mines, qui décompose la production en charbons :

- Flénu, ayant plus de 25 % de matières volatiles ;
- Gras, ayant de 25 à 16 % de matières volatiles ;
- Demi-gras, ayant de 16 à 11 % de matières volatiles ;
- Maigres, ayant moins de 11 % de matières volatiles.

En combinant les deux classifications, on établit les types suivants :

- Flénu, à plus de 25 % de matières volatiles ;
- Gras (et 3/4 gras) de 25 à 16 % de matières volatiles ;
- Demi-gras, de 16 à 14 % de matières volatiles ;
- Quart-gras, de 14 à 11 % de matières volatiles ;
- Maigres et anthraciteux, à moins de 11 % de matières volatiles.

Comme cette classification ne correspond pas partout aux divisions commerciales, les déclarations des charbonnages sont sujettes à caution. Ainsi, le charbon gras est, dans certains charbonnages, celui que l'on peut transformer en coke et dont la limite inférieure de la teneur en matières volatiles est 18 % et la houille ayant de 16 à 18 % de matières volatiles est du charbon 3/4 gras assimilé au charbon 1/2 gras.

Il faut donc faire des réserves sur l'exactitude des statistiques.

Les analyses et essais des combustibles ne sont pas assez nombreux et ne sont pas toujours comparables, parce que faits suivant des méthodes différentes.

L'extension donnée au siège d'expériences de l'Administration des Mines à Frameries et les recherches qui y seront faites sur l'utilisation des combustibles belges, permettront de combler plus d'une lacune de nos connaissances.

La préparation du charbon (triage, criblage et lavage) divise le produit d'une mine en nombreuses catégories qui ne sont pas les mêmes partout.

L'Office des Charbons a introduit dans le barème les catégories suivantes :

Classés gros :

- Houilles et gailleteries ;
- Gailletins 80/120, 70/90, 70/80, 60/80, 50/80, 50/70, 40/70, 25/70 ;
- Têtes de moineaux 30/60, 30/50, 25/50, 25/40 ;
- Id. Concassage 30/50 ;
- Criblés au-dessus de 30 millimètres.

Classés mi-gros et menu :

- Greusins 22/35, 18/35, 20/30, 15/30 ;
- Id. Concassage 20/30 ;
- Braïettes 8/18, 10/15, 8/15 ;
- Id. Braïettes 6/20, 5/20, 4/20, 4/18 ;
- Id. 10/25, 8/25, 10/20, 8/20 ;
- Id. 8/40, 8/35, 10/30, 15/25 ;
- Id. 8/70 ;
- Id. Concassage 15/20, 8/20 ;
- Grains lavés 3/8, 2/8 ;
- Id. 6/10, 5/10, 3/10, 4/8.

Fines et poussières :

- Fines lavées à coke 0/10 ;
- Fines mi-lavées 0/70, 0/80 ;
- Id. 0/50 ;
- Id. 0/30 ;
- Id. 0/20 ;
- Fines brutes 0/70, 0/80 Type IV Etat-Belge ;
- Id. 0/70, 0/80 ;
- Id. 0/50 ;
- Id. 0/30.
- Poussières lavés 0/10, 0/8 ;
- Poussières mi-lavés 0/30 Hyon-Ciply ;
- Id. 0/15 Produits ;
- Id. 0/10, 0/8 Centre et Borinage ;
- Id. 0/10, 0/8, 0/6 Charleroi et Liège ;
- Poussières bruts 0/20 ;
- Id. 0/18 ;
- Id. 0/10 Concassage ;
- Id. 0/10, 0/8, 0/6, 0/5 ;
- Menus dépoussiérés.

Tout-venant :

- Tout-venant 25 % ;
- Id. 35 % ;
- Id. 40 % Gailleteux Etat Belge ;
- Id. 50 % ;

Tout-venant 60 %;

Id. mi-lavé. Levant du Flénu;

Id. id. dépoussiéré. Levant du Flénu.

Pour simplifier, j'ai groupé ces catégories en :

Classés gros, d'un calibre de 30 millimètres et plus;

Classés mi-gros et menu;

Fines et poussières;

Tout-venant (mélange de criblés au-dessus de 30 millimètres et de fines et poussières).

La répartition de la production suivant ces groupes n'est pas une caractéristique du gisement, mais de l'exploitation. Elle dépend toutefois de la dureté et la cohésion de la houille, propriétés importantes d'un combustible, très différentes d'un district à un autre. La donnée intéressante à ce point de vue serait le rendement en gros, qui devrait être calculé par rapport soit à la production brute, soit à la production de charbon lavé et classé. L'écart entre la production brute et la production nette qui était de 20 % environ avant la guerre, a augmenté depuis, car la réduction de la journée de travail laisse moins de temps à l'ouvrier pour trier le charbon dans le chantier.

Ainsi donc, le rendement en gros varie beaucoup suivant que la production passe au lavoir ou qu'elle est vendue après un simple triage et criblage.

Tous les charbonnages ne faisant pas passer au lavoir toute leur production, le rendement moyen en gros de nos statistiques n'a qu'une valeur très relative.

Les éléments de ce travail ont été puisés dans les tableaux de la production de chaque charbonnage décomposée suivant les classes et les types du barème admis par l'Office des Charbons. Ces tableaux ont été dressés pour le mois de janvier 1920.

Les deux cartes qui accompagnent ce travail donnent dans les grandes lignes la répartition des charbons suivant la teneur en matières volatiles.

La teneur en matières volatiles des charbons belges varie de 35 à 6 % dans le bassin de Haine-Sambre et Meuse, et de 47 à 12 % dans la partie explorée de la Campine.

Les lois qui expriment les variations de la teneur en matières volatiles dans les gisements houillers belges, ont été exposées par M. X. Stainier (1) et M. A. Renier (2).

La diminution de la teneur en matières volatiles au fur et à mesure que l'on descend dans la série des couches, est la loi de répartition la plus caractéristique, (loi de Hilt). Combinée avec le relèvement général des gisements du Hainaut et de Liège vers la crête de Sampson; elle explique dans ses grandes lignes la disposition des zones de charbon.

Cette loi donne la raison pour laquelle la composition des charbons se modifie avec la profondeur des exploitations et fait comprendre comment il est possible qu'un même puits desservant des étages à diverses profondeurs, produise des charbons dont la composition peut être très différente.

La teneur en matières volatiles d'une même couche ou d'un faisceau de couches, varie le long de la direction du bassin et passe par des maxima et minima (nœuds ou régions nodales). Ainsi, dans la région de Bray-Péronnes, la teneur en matières volatiles passant par un maximum, l'on exploite en dehors de la zone de Flénu du charbon à 25-30 % de matières volatiles.

Une autre loi de répartition est l'augmentation de la teneur en matières volatiles du bord nord vers le bord sud du bassin. C'est elle qui, combinée avec la loi de Hilt, donne dans le Hainaut une direction NO-SE aux zones de charbon gras et de charbon demi-gras.

La différence de teneur en matières volatiles de part et d'autre des failles est parfois très caractéristique. Ainsi, dans le bassin de Liège, la faille de Saint-Gilles est la limite entre les charbons demi-gras du plateau d'Ans et les charbons trois-quarts gras et gras de la vallée de la Meuse.

Dans le commentaire qui suit, nous indiquons, pour chaque zone de répartition, les concessions en activité, la destination des charbons qu'on y extrait et leur classement en gros, mi-gros et poussières.

(1) *Des rapports entre la composition des charbons et leurs conditions de gisement.* « Annales des Mines de Belgique », 1900, t. 5.

(2) *Les gisements houillers de la Belgique*, chap. IV. L'état actuel des connaissances sur les lois de variation de la teneur en matières volatiles dans notre gisement houiller. — « Annales des Mines de Belgique », 1914, t. XIX, 1^{er} livr. pp. 23 à 30.

District du Couchant de Mons.

La partie du bassin houiller située entre la frontière française et le méridien de Mons peut être divisée en trois zones longitudinales, de direction est-ouest. La zone médiane fournit du charbon Flénu (houille grasse à longue flamme) utilisé pour la fabrication du gaz d'éclairage et le chauffage des fours ; la zone du sud est celle des charbons gras dont une grande partie est transformée en coke tandis que la zone du nord donne dans sa partie ouest des charbons demi-gras propres à la production de vapeur et au chauffage domestique et dans sa partie est du charbon gras à coke.

A. — Zone Médiane ou de Flénu.

Cette zone, dont le tracé est figuré sur la carte, est en réalité l'affleurement à la surface du terrain houiller de l'assise de Flénu, encastrée dans le massif du Borinage et y formant le synclinal de Flénu (1). Les couches exploitées dans cette zone sont supérieures au Petit Buisson et renferment généralement des charbons de plus de 30 % de matières volatiles.

La partie occidentale de la zone, près de la frontière française, n'est pas encore exploitée car l'assise de Flénu y est recouverte par le massif de Boussu.

Au milieu de la zone, les exploitations de la concession de *Bois de Boussu*, appartenant aux charbonnages Unis de l'Ouest de Mons, sont situées sur le versant sud du synclinal de Flénu et donnent exclusivement du charbon Flénu à 24-30 % de matières volatiles.

Les travaux du charbonnage d'*Hornu et Wasmes* se trouvent dans la même situation que ceux de la concession de Bois de Boussu et ne produisent également que du charbon Flénu à 28-35 % de matières volatiles. Les chantiers des mines de houille du *Grand Hornu* sont dans le fond et sur le versant nord du synclinal de Flénu ; on n'en extrait que du charbon Flénu à 32-35 % de matières volatiles.

La concession de *Rieu du Cœur* est exploitée par les sociétés du charbonnage du Couchant du Flénu et des charbonnages du Rieu du

(1) Le tracé en a été fait d'après une carte de M. RENIER. *Les gisements houillers de Belgique*. Annales de Mines de Belgique. T XX 3^e livr. 1919.

Cœur et de la Boule réunis. Les travaux du premier de ces deux charbonnages sont près de l'axe du synclinal de Flénu et ne produisent que du charbon Flénu à 26-30 % de matières volatiles ; les puits n° 4 (La Boule) et Saint-Félix produisent du charbon Flénu et du et du charbon gras de l'assise de Charleroi. La moitié du charbon extrait dans la concession de Rieu du Cœur est du Flénu ; l'autre moitié est du charbon gras.

Cinq puits des charbonnages des *Produits* sont situés dans l'assise de Flénu et ne produisent que du Flénu. Le puits n° 28 (Jemappes) au nord de zone failleuse est sur le comble nord et donne du charbon gras et même demi-gras. La teneur en matières volatiles est 17 % environ.

Tous les puits des charbonnages du *Levant de Flénu* sont dans l'assise de Flénu et ne produisent que du Flénu de 30 à 35 % de matières volatiles.

Le charbon Flénu est employé presque exclusivement pour les usages industriels : pour la fabrication du gaz d'éclairage, pour gazogènes, pour le chauffage des fours dans les industries sidérurgiques, verrières et céramiques. Il est également employé en mélange pour la fabrication de coke.

Le charbon Flénu est livré en grande partie (56 %) à l'état de tout venant. Les classés de gros calibre représentent 11 % de la production. Les classés mi-gros ne représentent que 7 %, tandis que les fines, les poussières et les menus représentent plus de 25 % de la production. Le rendement en gros est d'environ 30 %.

Le charbon gras de cette zone est vendu comme tout venant (43 %) et comme fines et poussières bruts (54 %).

Deux charbonnages de ce groupe : Grand-Hornu et Couchant du Flénu exploitent des fours à coke.

A. — ZONE DU CHARBON FLÉNU.

Catégories	Charbon Flénu		Gras	
	tonnes	%	tonnes	%
Classés gros	20.460	11	270	3
Classés mi-gros et menu	14.060	7	»	»
Fines { lavés	13.070	7	»	»
et { mi-lavés	13.070	7	»	»
poussiers { bruts	22.080	12	5.640	54
Tout-venant	104.590	56	4.440	43
Total	187.330	100	10.350	100
Rendement en gros	55.700	30	1.990	19

B. — Zone du Sud.

Les couches exploitées appartiennent aux assises de Charleroi et de Châtelet et donnent du charbon dont la teneur en matières volatiles est généralement comprise entre 15 et 20 %, dépassant parfois légèrement 20 %.

Les concessions en activité dans cette zone sont :

Belle-Vue Baisieux des Charbonnages Unis de l'Ouest de Mons;
Grande Machine à feu de Dour;
Grande Chevalière et Midi de Dour;
Bois de Saint-Ghislain;
Buisson;
L'Escouffiaux et les Charbonnages réunis de l'Agrappe de la Compagnie des Charbonnages belges;
Grand Bouillon des Charbonnages du Borinage central;
Bonne Veine du Charbonnage du Fief de Lambrechies appartenant à la Société métallurgique de Gorey;
Ciply du Charbonnage de Hyon Ciply;
Nord de Genly.

Tous ces charbonnages produisent des charbons gras et trois quarts gras, sauf les puits du sud du Charbonnage de Bois de Saint-Ghislain qui fournissent également du charbon demi-gras et les charbonnages du Borinage Central et du Nord de Genly qui ne produisent que du charbon demi-gras (14 à 17 % de mat. vol.).

Les charbons gras sont en très grande partie transformés en coke; (tous les charbonnages de cette zone, sauf celui du Borinage Central ont des fours à coke). Ils sont également consommés comme charbon de forges.

Les classés de gros calibre ne représentent que 12 % de la production alors que cependant le rendement en gros s'élève à 22 %. Les classés mi-gros ne représentent que 5 % de la production. En réalité, le charbon est vendu à l'état de tout venant (32 %) et surtout de fines et poussiers (50 %).

D'après les renseignements des charbonnages, le rendement en gros du charbon demi-gras serait de 68 %.

B. — ZONE DU CHARBON GRAS.

Catégories	Gras		Demi-gras	
	tonnes	%	tonnes	%
Classés gros	11.160	12	4.150	67
Classés mi-gros et menu	4.740	5	»	»
Fines { lavés	»	»	»	»
et { mi-lavés	1.290	2	230	4
poussiers { bruts	44.210	49	1.720	28
Tout venant	28.460	32	60	1
Total	89.860	100	6.160	100
Rendement en gros	20.210	22	4.170	68

C. — Zone du Nord.

Le comble nord qui se développe au nord de la zone failleuse du Borinage est de plus en plus exploité. Les couches atteintes appartiennent aux assises de Charleroi et de Châtelet et donnent du charbon ayant 15-17 % de matières volatiles à l'ouest; la teneur en matières volatiles augmente vers l'est et à partir de Saint-Ghislain le charbon est gras.

Les concessions de cette zone sont :

Hensies-Pommerœul;
Blaton du charbonnage de Bernissart;
Espérance-Hautrage des charbonnages du Hainaut;
Nord du Rieu-du-Cœur;
Ghlin des charbonnages du Nord du Flénu.

Les deux premières concessions donnent exclusivement du charbon demi-gras, (14 à 11 % de mat. vol.) de même que le siège n° 1 de Hautrage. Les autres exploitations livrent du charbon gras, (de 17 à 18,5 % de mat. vol.).

Le puits n° 12 des Produits dont la production a été portée dans le tableau de la zone de Flénu donne également du charbon gras. (16-17 % de mat. vol.)

Les charbons demi-gras de cette région sont des charbons domestiques et à vapeur. Ils sont vendus en grande partie à l'état de tout venant (45 %) et de fines et poussières (51 %). Les classés ne représentent presque rien.

Le charbonnage du Nord du Rieu-du-Cœur exploite une fabrique d'agglomérés.

Le charbon gras est transformé en coke. Il est vendu à l'état de fines brutes et poussières à coke (64 %); le classé de gros calibre ne représente que 8 % de la production, et le classé mi-gros 18 %.

Le charbonnage du Nord du Flénu transforme lui-même son charbon en coke.

C. — ZONE DU NORD.

Catégories	Gras		Demi-gras	
	tonnes	%	tonnes	%
Classés gros	560	8	1.380	3
Classés mi-groset menu	1.300	18	730	2
Fines { lavés.	3.070	42	»	»
et { mi-lavés.	»	»	10.570	22
poussières { bruts	1.580	21	13.330	28
Tout-venant	800	11	20.980	45
Total	7.310	100	46.990	100
Rendement en gros	950	13	8.970	19

District du Centre.

Ce district comprend les concessions de :

Obourg-Havré de la société civile des charbonnages de Bois-du-Luc;

Maurage et Boussoil ;

Bray ;

Strépy et Thieu des charbonnages et des usines de Strépy-Braquegnies ;

Bois-du-Luc et Trivières ;

La Louvière et Sars Longchamps ;

Mariemont et Bascoup ;

Ressaix, Leval, Péronne, Sainte-Aldegonde et Houssu.

La zone du Flénu, recouverte en partie par le massif de Saint-Symphorien, s'étend dans le district du Centre un peu au delà du méridien de Maurage. Le siège Marie-José de Maurage et celui de Bray se trouve dans cette zone ou à proximité et produisent du charbon à 32-35 % de matières volatiles. A certains sièges des charbonnages de Bois-du-Luc (Quesnoy) et de Ressaix, on exploite les couches supérieures de l'assise de Charleroi qui donnent un charbon à plus de 25 % de matières volatiles.

Les couches supérieures exploitées autrefois dans la concession de Bois de la Haye (Anderlues) donnaient du charbon Flénu.

Le charbon Flénu, vendu pour la fabrication du gaz d'éclairage et pour le chauffage de fours métallurgiques est livré à l'état de criblés au dessus de 30 (32 %) et de fines et poussières (66 %). Le rendement en gros est remarquablement élevé. Les deux charbonnages qui produisent principalement ce charbon (Maurage et Bray) ont des fours à coke.

Les charbonnages de Havré, Strépy, Bois-du-Luc et Ressaix produisent surtout des charbons gras qui sont livrés à l'état de tout venant (32 %) et de fines et poussières (52 %). Tous ces charbonnages exploitent des fours à coke.

Le nouveau siège 8-9 de La Louvière Sars Longchamps (St-Vaast) se trouve aux confins de la zone des charbons gras. Ses chantiers du sud produiront du charbon à coke. Actuellement déjà une batterie de fours à coke est en exploitation à ce siège.

Par leurs puits situés sur le comble nord du bassin, les charbonnages de Ressaix, La Louvière et Mariemont extraient des charbons demi-gras, excellents combustibles à la fois comme charbon domestique et comme charbon de vapeur. Il est vendu à l'état de tout venant (34 %) et comme fines ou poussières (54 %) dont une très faible partie est lavée. Les classés gros et mi-gros ne constituent qu'une très faible partie de la vente. Les charbonnages de Ressaix et Mariemont ont des fabriques d'agglomérés.

CENTRE.

Catégories	Flénu		Gras		Demi-gras	
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%
Classés gros . . .	12.310	32	3.000	3	5.980	4
Classés mi-gros et menu	860	2	11.070	13	10.600	8
Fines	7.660	20	15.410	18	9.860	7
et mi-lavés						
mi-lavés	1.380	4	17.370	21	9.100	6
poussières	15.820	42	10.800	13	57.240	41
bruts						
Tout venant . . .	90	»	27.230	32	47.410	34
Total . . .	38.120	100	84.880	100	140.190	100
Rendement en gros.	12.340	32	15.710	19	26.620	19

District de Charleroi.

On peut distinguer trois zones dont les limites traversent le district avec une direction nord-ouest-sud-est. La zone du sud-ouest est celle des charbons gras et à coke, la zone médiane celle des charbons demi-gras, et la zone du nord-est est celle des charbons quart-gras et maigres.

A. — Zone du Sud-Ouest.

Les concessions de cette partie du district sont :

Bois de la Haye (houillères d'Anderlues);
Beaulieusart (Fontaine-l'Évêque);
Forte-Taille;

Elles donnent du charbon gras sauf le long du bord sud où le charbon est demi-gras et même maigre.

Ainsi les deux premières concessions ne produisent que des charbons gras à l'exception du puits du sud de Beaulieusart qui produit du charbon demi-gras. Le puits Espinoy de Forte-Taille donne du charbon gras, tandis que le puits Avenir de la même concession donne du charbon maigre.

Le charbon gras est consommé dans les fabriques de coke et dans les usines métallurgiques, dans les verreries, etc. Il est vendu à l'état de classé gros calibre (13 %) et mi-gros (7 %), de tout venant (23 %) et surtout de fines et poussières (57 %).

Les houillères d'Anderlues et de Fontaine-l'Évêque ont des fours à coke.

Les charbons demi-gras (domestiques et à vapeur) sont vendus à l'état de tout venant (70 %) et de fines et poussières bruts (26 %). Les houillères d'Anderlues et de Forte-Taille ont des fabriques d'agglomérés.

CHARLEROI

A. — ZONE DU SUD-OUEST (1).

Catégories	Gras		Demi-gras	
	tonnes	%	tonnes	%
Classés gros	6.430	13	280	4
Classés mi-gros et menu	3.740	23	»	»
Fines	14.570	7	»	»
et lavés		29		
et mi-lavés	»	29	»	»
poussières bruts	13.620	»	1.760	26
Tout venant	11.590	28	4.690	70
Total.	49.950	100	6.730	100.
Rendement en gros	49.950	23	1.780	26

B. — Zone médiane.

Elle commence en réalité dans le bassin du Centre, où elle comprend les concessions de La Louvière et de Mariemont Bascoup.

Elle englobe, dans le district de Charleroi, les concessions suivantes :

Monceau-Fontaine;
Nord de Charleroi;
Courcelle Nord;

(1) Tous les charbonnages du district de Charleroi n'ont pas donné la répartition de leur production suivant les catégories du barème. Il a fallu suppléer au manque de renseignements par le dépouillement de bulletins d'expédition. Mais le charbon n'est pas entièrement expédié; et notamment celui qui est destiné aux fabriques d'agglomérés annexes aux charbonnages n'est pas l'objet d'un bulletin d'expédition et a échappé en partie à notre statistique. En réalité, sur un tonnage de 540,000 tonnes de charbon vendable, nous avons des renseignements sur près de 400,000 tonnes et la différence provient de la consommation propre des charbonnages, de la distribution de charbon aux ouvriers et en très grande partie de poussières et fines employés pour la fabrication d'agglomérés.

Amercœur ;
Monceau Bayemont ;
Sacré Madame.
Charleroi (Charbonnages réunis Mambourg) ;
Marcinelle Nord ;
Bois de Casier ;
Grand Mambourg ;
Poirier ;
Trieu-Kaisin ;
Boubier ;
Centre de Gilly ;
Carabinier et Pont de Loup ;
Ormont ;
Aiseau Oignies.

Tous ces charbonnages produisent du charbon demi-gras et un peu de charbon quart-gras et maigre.

Le charbon demi-gras de Charleroi comme celui du Centre est remarquable comme charbon domestique et comme charbon de vapeur. Lorsque la teneur en matières volatiles s'approche de 16 % (trois-quarts gras), on l'utilise également comme charbon de fours en métallurgie et en verrerie.

Une grande partie de la production est transformée en briquettes.

C. — Zone du Nord-Est.

La zone du Nord-Est comprend les concessions suivantes :

Grand Conty et Spinois ;
Centre de Jumet ;
Masse et Diarbois ;
Noël (Noël Sart Culpert) ;
Gouffre ;
Nord de Gilly ;
Bois communal de Fleurus ;
Roton Sainte-Catherine ;
Masse Saint-François ;
Petit Try ;
Aiseau Presles ;
Bonne Espérance ;
Baulet.

Le charbon produit est du quart-gras et maigre. Comme charbon domestique, il convient pour foyer continu et chauffage central. Ses emplois industriels sont la réduction du minerai de zinc, la cuisson des briques, calcination de la chaux et du ciment et fabrication du gaz pauvre. On l'emploie aussi comme charbon à vapeur, mais en mélange avec du charbon demi-gras.

Les fines et les poussières sont utilisés pour la fabrication des agglomérés de houille. Tous les charbonnages des deux dernières zones ont des fabriques d'agglomérés de houille.

Le tableau de la répartition du charbon par catégorie prouve qu'une notable partie de la production est vendue à l'état de classés et lavés. Il faut toutefois se rappeler qu'une partie des fines et des poussières transformés en agglomérés n'a pas été comprise dans la statistique.

CHARLEROI (1).

Catégories	B. Zone médiane		C. Zone du Nord-Est			
	Demi-gras		Quart-gras		Maigre	
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%
Classés gros	30.250	13	13.280	20	28.880	23
Classés mi-gros et menu	34.760	14	24.820	37	22.900	18
Fines } lavés	7.590	3	»	»	5.020	4
et } mi-lavés	23.610	10	3.800	6	8.240	6
poussières } bruts	102.640	43	18.540	28	55.750	43
Tout-venant	40.360	17	6.220	9	7.310	6
Total	239.210	100	66.660	100	128.100	100
Rendement en gros	46.440	19	16.180	24	32.110	25

(1) Même remarque que pour le tableau précédent.

District de la Basse-Sambre.

Les concessions en exploitation dans la Basse-Sambre sont :

Tamines ;
Auvélais-Saint-Roc ;
Falisolle ;
Ham-sur-Sambre, Arsimont, etc ;
Le Château ;
Basse-Marlagne.

Ces concessions ne produisent que du charbon maigre, dont une grande partie est transformée en agglomérés dans les fabriques annexées aux charbonnages.

L'utilisation du charbon de la Basse-Sambre est la même que celle du charbon de la zone maigre de Charleroi.

BASSE-SAMBRE

Catégories	Maigre	
	tonnes	%
Classés gros	8.030	18
Classés mi-gros et menu.	10.750	24
Fines } lavés	»	»
et } mi-lavés	160	»
poussiers } bruts	23.960	55
Tout-venant	1.090	3
Total	43.990	100
Rendement en gros	8.470	19

District d'Andenne.

Les concessions en exploitation sont les suivantes :

Stud Rouvroy ;
Groyenne ;
Muache ; (Charbonnage des Bolettes)
Espérance ; (Espérance et Envoz à Wanze)
Couthuin ; (Charbonnage d'Andenne)
Bois de Gives et Saint-Paul ;
Halbosart-Kivelterie. (Charbonnage de la Meuse)

Ces concessions produisent du charbon maigre et très peu de demi-gras. Les charbons sont presque entièrement vendus à l'état de tout venant. Ils sont consommés comme charbon domestique et pour la cuisson des briques et la fabrication de la chaux.

Les plus importants de ces charbonnages ont une fabrique de boulets ou de briquettes.

District de Liège.

Les divisions géographiques du district de Liège sont la vallée de la Meuse de Engis à Liège, le plateau d'Ans, Herstal, et le plateau de Herve. Elles correspondent, dans une certaine mesure, aux zones que l'on peut tracer en se basant sur la nature du charbon.

Les charbonnages de la vallée de la Meuse ne fournissaient autrefois que du charbon gras ; mais l'exploitation s'est portée en profondeur et vers le bord sud, c'est-à-dire vers les couches inférieures du bassin et la proportion de charbons demi-gras a progressivement augmenté pour atteindre actuellement près de 50 %. La zone des demi-gras comprend presque tout le plateau d'Ans, le sud du gisement de Herstal et le plateau de Herve. La zone des maigres couvre le coin nord-est du plateau de Ans, la plus grande partie du bassin de Herstal et l'extrémité est du plateau de Herve.

A. — Vallée de la Meuse de Engis à Liège.

Les concessions en activité dans cette partie de la province de Liège sont :

Pays de Liège ;
Kessales ;
Horloz ;
La Haye ;
Marihaye ;
Cockerill ;
Six Bonniers ;
Ougrée ;
Sclessin-Val Benoît (Charbonnage du Bois d'Avroy).

La plupart de ces charbonnages produisent à la fois du charbon gras et demi-gras ; les couches supérieures exploitées près de la faille de Saint-Gilles et dans le bassin de Seraing donnent du charbon gras, tandis que les couches inférieures, exploitées à grande profondeur ou le long du bord sud du bassin, donnent du charbon demi-gras.

Le charbon gras est employé presque exclusivement pour les besoins industriels de la région : fabriques de coke, fours à réchauffer des laminoirs, fours à puddler, fours à zinc, forges, etc. Ils sont livrés à l'état de tout-venant, de classés et de fines brutes.

Presque tous les charbonnages de cette région exploitent des fours à coke, (Six Bonniers et Bois d'Avroy font exception ; la Haye et le Horloz possèdent en commun l'usine de Tilleur). Trois charbonnages : Marihaye, Cockerill et Ougrée, appartiennent à des usines métallurgiques qui utilisent presque toute leur production de houille.

Les charbons demi-gras sont utilisés comme charbons domestiques, et comme charbons industriels pour le chauffage des générateurs de vapeurs. Une partie de la production est vendue à l'Etat, comme demi-gras, type IV. Ces charbons sont livrés à l'état de tout-venant, fines, poussières et classés mi-gros.

Le charbonnage de Marihaye fabrique des agglomérés.

A. — VALLÉE DE LA MEUSE
DE ENGIS A LIÈGE.

Catégories	Gras		Demi-gras	
	tonnes	%	tonnes	%
Classés gros	4.730	9.3	1.560	3.2
Classés mi-gros et menu	9.210	18.2	4.990	10.3
Fines } lavés	8.610	17.0	6.210	12.8
et } mi-lavés	900	1.8	3.600	7.4
poussières } bruts	11.500	22.7	7.420	15.3
Tout-venant	15.650	31.0	24.750	51.0
Total	50.600	100.0	48.530	100.0
Rendement en gros	10.250	20.3	10.380	21.4

B. — Plateau de Ans.

Cette partie du gisement est le comble nord du bassin de Liège qui se développe au nord de la faille de Saint-Gilles.

Les concessions que l'on y exploite sont :

Arbre Saint-Michel ;
Concorde ;
Bonnier ;
Gosson Lagasse ;
Espérance et Bonne Fortune ;
Patience et Beaujone ;
Ans et Glain ;
Bonne Fin Bâneux.

La plupart de ces concessions ne produisent que du charbon demi-gras. La production de charbon gras des charbonnages situés près de la faille de Saint-Gilles, tels que le Gosson ou Bonne Fin, est sans importance. Les charbonnages de Bonnier et de Patience et Beaujone produisent également du charbon maigre et le charbonnage d'Ans et Glain ne produit que du charbon maigre.

Le charbon gras est utilisé comme charbon de forge et de fours et pour la fabrication du coke.

Le charbon demi-gras, classé et lavé, est un bon charbon domestique flambant. Son principal emploi industriel est la production de vapeur type IV E B; on l'utilise dans les brasseries, sucreries, distilleries, etc.

Le charbon maigre a la même destination que le charbon maigre de Herstal.

Tous les charbonnages de ce groupe à l'exception de la Concorde, ont des fabriques d'agglomérés pour utiliser le poussier.

B. — PLATEAU DE ANS.

Catégories	Gras		Demi-gras		Maigre	
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%
Classés gros	»	»	18.460	21	5.710	28
Classés mi-gros et menu	760	25	15.760	18	4.160	20
Fines lavés.	»	»	8.910	10	4.520	22
et } mi-lavés.	»	»	6.180	7	2.110	10
poussiers bruts	1.030	32	9.310	10	3.880	18
Tout-venant	1.319	43	30.770	34	320	2
Total	3.100	100	89.390	100	20.700	100
Rendement en gros	400	13	30.910	35	5.900	29

C. — Herstal.

Les concessions en activité sont :

A) dans la zone des maigres :

Batterie (charbonnage de Bonne Espérance, Batterie et Violette);

Espérance et Violette (des mêmes charbonnages);

Petite Bacnure ;

Abhooz et Bonne Foi Hareng ;

Wandre ;

Cheratte.

B) dans la zone des demi-gras :

Grande Bacnure ;

Belle Vue ;

Espérance et Violette, Siège Violette.

Le charbon de Herstal est vendu dans une très grande proportion comme classés, gros et mi-gros. Il est excellent comme charbon domestique pour foyer continu et chauffage central. Les poussières maigres sont employés comme charbon de réduction dans les fours à zinc. On les utilise également pour la calcination de la chaux, la cuisson des briques et la fabrication du gaz pauvre. Un seul charbonnage de la région (Abhooz) exploite une fabrique d'agglomérés.

Le demi-gras présente les mêmes caractéristiques que le charbon du plateau d'Ans.

C. — HERSTAL.

Catégories	Demi-gras		Maigre	
	tonnes	%	tonnes	%
Classés gros	4.330	28	16.860	32
Classés demi-gros et menu	3.310	22	9.480	18
Fines lavés.	1.610	10	7.725	15
et } mi-lavés.	360	2	4.950	10
poussiers bruts	4.800	32	10.690	21
Tout-venant	980	6	1.870	4
Total	15.390	100	51.570	100
Rendement en gros	4.880	32	17.760	34

D. — Plateau de Herve.

Les concessions en exploitation sont :

Basse Ransy ;

Steppes ;

Trou Souris Houlleux Homvent ; (Est de Liège)

Wèrister ;

Quatre Jean ;
Lonette ;
Hasard Fléron ;
Micheroux ;
Crahay ; (Maireux et Bas Bois)
Herve Wergifosse ;
Minerie.

Tous ces charbonnages produisent du demi-gras, sauf le siège de Halle de la concession de Herve Wergifosse et le charbonnage de la Minerie qui livrent du charbon maigre.

Le rendement en gros est faible, mais la production en classés mi-gros est assez forte.

Une partie de la production est consommée comme charbon domestique.

Le charbon industriel est utilisé pour le chauffage des générateurs de vapeur, vendu au chemin de fer de l'Etat comme demi-gras type IV, employé dans les sucreries, brasseries, teintureries, etc.

Tous les charbonnages de cette région, sauf ceux de Steppes, Lonette, et Basse Ransy, possèdent des fabriques d'agglomérés.

D. — PLATEAU DE HERVE.

Catégories	Demi-gras		Quart gras		Maigre	
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%
Classés gros . . .	5.230	9	570	25	1.240	21
Classés mi-gros et menu	16.230	27	1.320	59	990	17
Fines	12.920	21	»	»	»	»
et } mi-lavés.	3.430	6	»	»	»	»
poussières } bruts . .	19.170	30	340	16	3.070	52
Tout-venant . . .	4.210	7	»	»	560	10
Total	61.190	100	2.230	100	5.860	100
Rendement en gros .	6.800	11	570	25	1.520	26

Partie méridionale du bassin houiller
du Hainaut.

Au sud de l'affleurement de la faille du Midi, que nous avons indiquée sur la carte comme étant la limite sud des exploitations, se développe un gisement que l'on ne connaît encore que par sondages. Les couches que l'on y a recoupées donnent du charbon maigre et demi-gras au voisinage de l'affleurement de la faille, et du charbon gras à 20-24 % de matières volatiles plus au sud.

Bassin de la Campine.

Les six sièges en préparation sont dans la zone des charbons gras à coke.