

# LE HAVAGE MÉCANIQUE

DANS LE

ROYAUME UNI DE GRANDE BRETAGNE ET D'IRLANDE

[62221(42)]

L'emploi des haveuses mécaniques, dans le Royaume Uni de Grande Bretagne et d'Irlande a été résumé comme suit, pour 1900 :

DISTRICTS	MACHINES EMPLOYÉES						PRODUCTION à la machine Tons (1,016 k.)	
	Disque	Pic (Ingersoll ou Sullivan)	Revolving bar	Rotary heading	Toothed endless chain	Non désignées		Totaux
Est de l'Ecosse . . . . .	33	—	—	—	—	—	33	297,291
Ouest de l'Ecosse . . . . .	11	1	—	—	—	—	12	232,500
Newcastle. . . . .	2	—	—	—	10	—	12	150,000
Durham . . . . .	11	—	3	1	—	—	15	192,504
Yorkshire et Lincolnshire . .	—	—	—	—	—	83	83	1,046,941
Manchester et Irlande . . . .	10	1	2	2	2	—	17	86,000
Liverpool et Nord du Pays de Galles . . . . .	29	13	1	1	2	—	46	500,000
Midland . . . . .	53	—	5	13	—	—	71	670,611
Nord du Staffordshire . . . .	2	—	3	4	—	—	9	43,880
Sud du Staffordshire . . . . .	3	—	3	—	—	—	6	40,707
Sud-Ouest. . . . .	2	—	—	—	—	—	2	10,000
Sud du Pays de Galles . . . .	4	—	1	—	—	—	5	50,578
Totaux . . . . .	160	15	18	21	4	93	311	3,321,012

Le plus grand nombre de ces machines étaient actionnées par air comprimé, seulement 69 l'étaient par l'électricité.

La production totale du Royaume ayant été, pour l'année 1900, de 225,170,163 *tons*, la production par haveuses mécaniques a représenté 1.47 % de cette production.

En 1901, le détail du nombre des haveuses en exploitation n'a pas été déterminé. Le havage, par machine, est resté presque stationnaire; il aurait même un peu faibli, puisque la production, par ce mode, ne se serait élevée qu'à 3,044,340 *tons*. Sur une production totale de 219,037,240 *tons*, cela représente 1.38 % de la production.

Pour 1902, les chiffres suivants ont été relevés :

DISTRICTS	NOMBRE de Charbonnages	MACHINES			PRODUCTION à la Machine <i>Tons</i>
		MOTEURS		Totaux	
		Electri- cité	Air comprimé		
Est de l'Ecosse . . . . .	18	11	22	33	230,780
Ouest de l'Ecosse. . . . .	19	7	45	52	526,033
Newcastle . . . . .	11	5	18	23	249,291
Durham . . . . .	12	20	10	34	223,109
Yorkshire et Lincolnshire . .	30	35	94	129	1,349,997
Manchester et Irlande . . . .	14	9	14	23	80,036
Liverpool et Nord du Pays de Galles . . . . .	18	4	66	70	418,161
Midland . . . . .	30	44	49	93	812,132
Staffordshire . . . . .	11	14	8	22	256,147
Swansea . . . . .	2	—	6	6	9,826
Southern . . . . .	1	—	4	4	5,690
Totaux . . . . .	166	149	334	483	4,161,202

La production totale du Royaume, pour 1902, ayant été de 227,084,871 *tons*, la production par haveuses a représenté 1.82 % de la production.

C'est dans le Yorkshire et le Lincolnshire que l'usage des haveuses mécaniques est le plus répandu. Vient ensuite le Midland. Dans le bassin du Sud du Pays de Galles et Monmouthshire leur emploi n'est qu'une rare exception.

Le *North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers* a nommé un comité pour l'étude des haveuses mécaniques. La première partie de son rapport traite exclusivement des machines à *Long-wall*. L'enquête du comité a porté sur 200 machines, employées dans 80 compagnies houillères, et des conclusions ont été déposées. En voici quelques-unes :

Dans les faces à *Long-wall*, les machines à disque sont généralement employées ; leur usage, encore restreint, ne remonte guère à plus de six ans. L'air comprimé est le moteur le plus employé.

L'introduction de l'électricité est en voie de progrès ;

Les épaisseurs des veines, dans lesquelles les machines à *Long-wall* sont en opération, varient de 1 pied 1 *inch* (0<sup>m</sup>325) à 6 pieds 6 *inches* (1<sup>m</sup>981) ;

La profondeur de l'entaille varie de 2 pieds 10 *inches* (0<sup>m</sup>864), à 7 pieds (2<sup>m</sup>134) ;

La quantité de charbon havée, par machine et par an, est, en moyenne, d'environ 13,000 *tons* ; elle n'était que de 10,000 *tons*, en 1900. Ces chiffres sont assez en concordance avec les chiffres relevés aux Etats-Unis : 10,000 *tons* durant la période 1890-1896 et un peu plus de 12,000 de 1896 à 1900. Il faut remarquer que les machines américaines sont principalement des types *chainbreast* et à percussion et que les veines exploitées sont plus épaisses et se présentent dans des conditions différentes.

Le Comité du *North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers* a fait visiter 30 charbonnages choisis dans des localités différentes. Son but principal était d'étudier les trois points ci-après : comparaison entre le prix du travail à la machine et le prix du travail à la main ; accroissement de la production par tête et augmentation pour cent du gros charbon obtenu à la machine. Les constatations suivantes ont été relevées :

Le coût du travail à la machine était, dans certains cas, réduit jusqu'à un *shilling* par *ton*, sur le prix du travail à la main ; mais, en moyenne, l'économie est de 4 *pence* à 6 *pence* par *ton* ;

Environ 65 % de charbon était produit en plus par tête ;

L'accroissement du gros charbon variait de 5 à 20 %, en ce sens que si 60 % de gros était obtenu à la main, la machine donnait 70 %, soit une différence de 10 %.

L'emploi de la machine est recommandable si la main-d'œuvre est rare.

Des veines minces ont pu être exploitées à la machine, alors qu'elles n'auraient pu l'être autrement.

Un grand avantage consiste à obtenir une machine pouvant opérer dans les deux sens ; on évite ainsi la perte de temps du déplacement de la machine.

Le peu de succès des machines à barre est attribué à leurs défauts de construction.

Les machines à chaîne, introduites depuis peu, semblent devoir gagner du terrain.

E. L.