

France

ILLUSTRATION

LE MONDE ILLUSTRÉ

SARRE

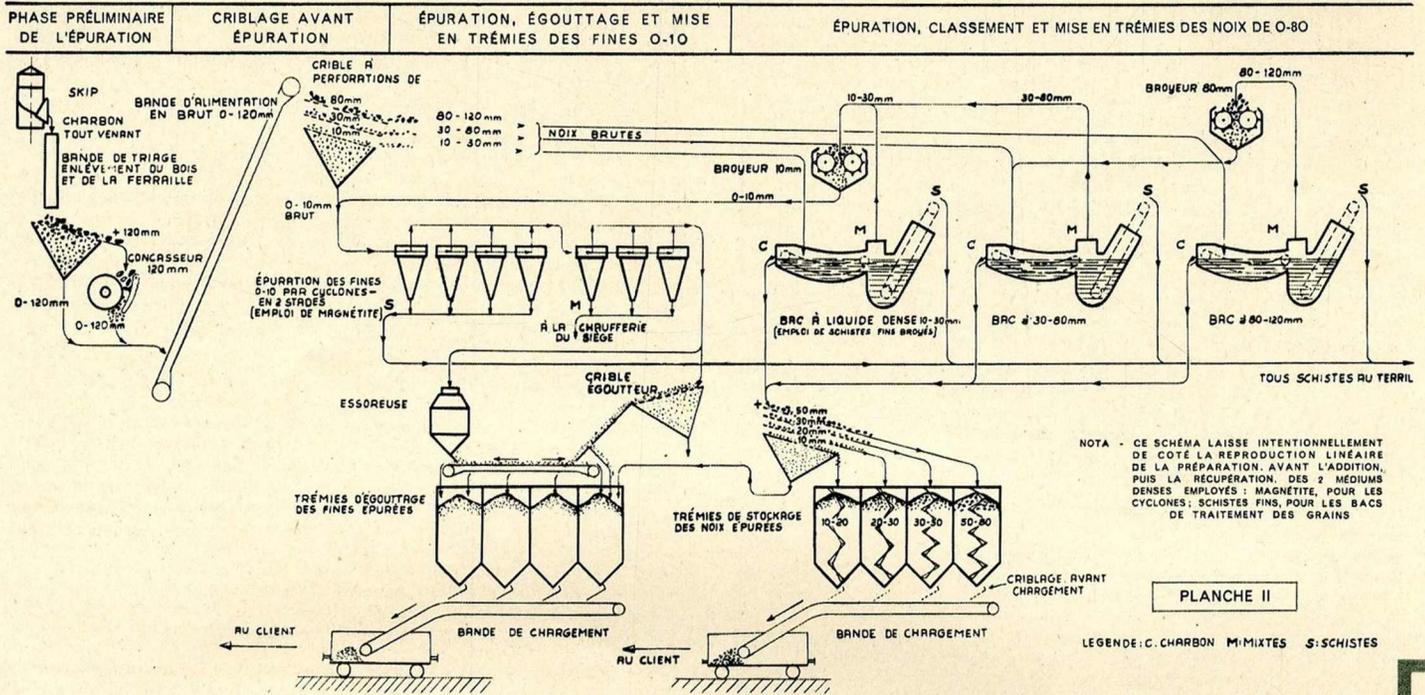


MUSEE ULTIMHEAT®
ULTIMHEAT® MUSEUM

REPRÉSENTATION SCHEMATISÉE D'UNE INSTALLATION D'ÉPURATION DU CHARBON VALABLE POUR UN AVENIR PROCHE

UNE TELLE INSTALLATION REMPLACERA LE CRIBLAGE ET LE LAVOIR TELS QU'ILS EXISTENT ENCORE MAINTENANT PRESQUE PARTOUT ET SERA RÉALISÉE DANS UN SEUL BATIMENT, CELUI DE LA PRÉPARATION OU ÉPURATION DU CHARBON. LE TRIAGE À LA MAIN SERA SUPPRIMÉ

SCHEMA DE L'INSTALLATION DE PRÉPARATION AU NOUVEAU SIÈGE DE S^TE-BARBE (EN COURS DE RÉALISATION)

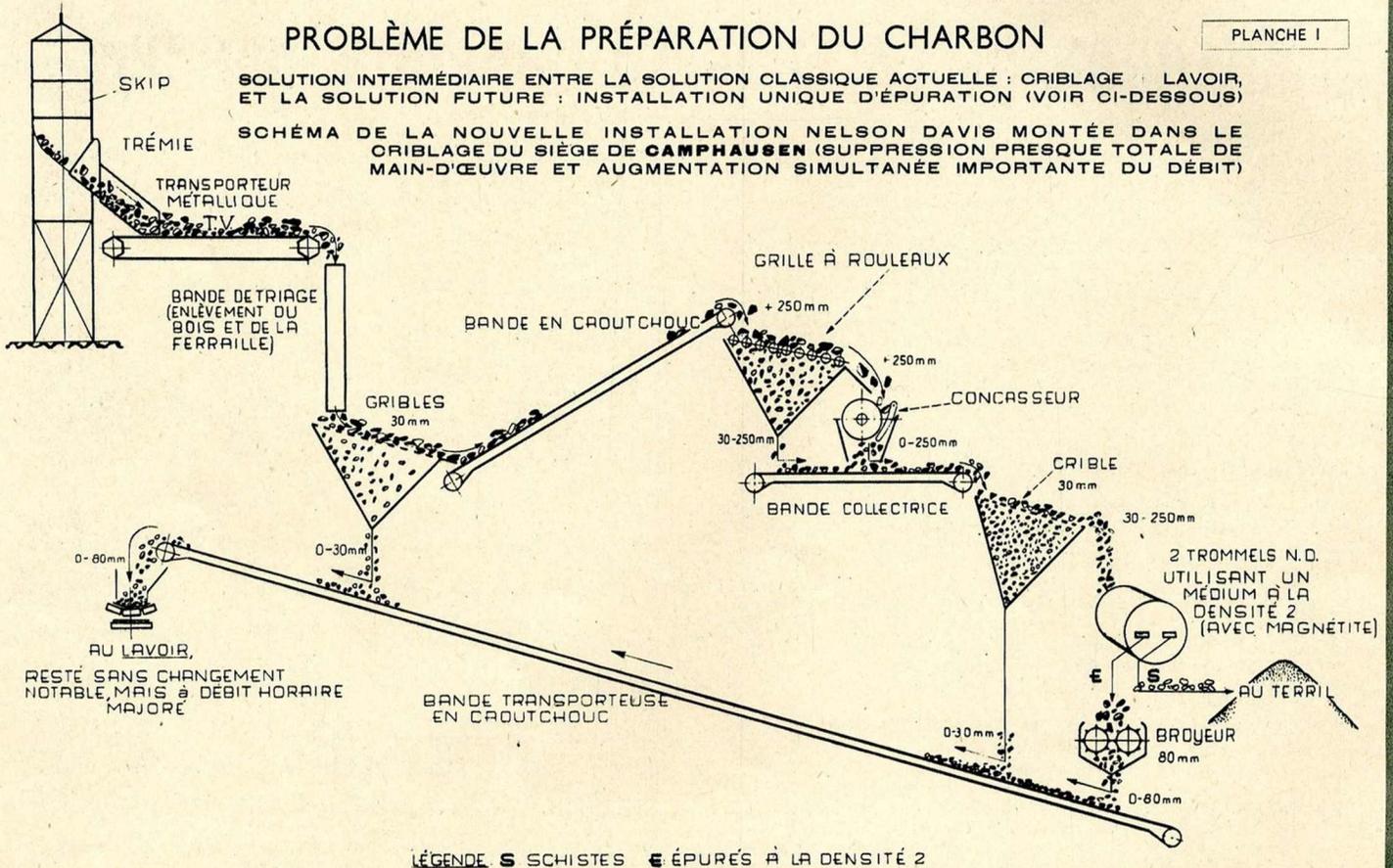


LA PRÉPARATION DU CHARBON, DEVENUE TRÈS IMPORTANTE, EST EN PLEINE MODERNISATION

PROBLÈME DE LA PRÉPARATION DU CHARBON

SOLUTION INTERMÉDIAIRE ENTRE LA SOLUTION CLASSIQUE ACTUELLE: CRIBLAGE - LAVOIR, ET LA SOLUTION FUTURE: INSTALLATION UNIQUE D'ÉPURATION (VOIR CI-DESSOUS)

SCHEMA DE LA NOUVELLE INSTALLATION NELSON DAVIS MONTÉE DANS LE CRIBLAGE DU SIÈGE DE CAMPHAUSEN (SUPPRESSION PRESQUE TOTALE DE MAIN-D'ŒUVRE ET AUGMENTATION SIMULTANÉE IMPORTANTE DU DÉBIT)



NOTES SUR LA PRÉPARATION DU CHARBON

Le charbon commercial a un calibre variant de 0 à 80 millimètres. La production venant du puits d'extraction (tout-venant comprenant des blocs d'un mètre de longueur parfois) passe sur un crible mécanique perforé à 80 millimètres qui laisse passer charbon, pierres et mixtes (charbon mélangé de schiste), lesquels sont directement acheminés au lavoir, où ils sont séparés et traités mécaniquement.

Les produits d'un calibre supérieur à 80 millimètres passent sur une bande de triage, où leur séparation est opérée à la main. Les pierres sont envoyées au terril, tandis que les mixtes sont réduits dans un broyeur au calibre 80 millimètres avant de rejoindre au lavoir la production criblée mécaniquement.

Le charbon pur de plus de 80 millimètres est directement chargé sur wagon pour être expédié au client.

Le charbon brut de 0 à 80 millimètres arrivant au lavoir est soumis à l'action de cribles mécaniques qui séparent les noix de 30 à 80 millimètres, celles de 10 à 30 millimètres et les fines. Cette production ventilée passe dans des bacs où la séparation du charbon pur, des mixtes et des pierres est opérée en utilisant les différences de densité très sensibles existant entre ces trois éléments. Des pistons agitent l'eau des bacs pour activer la séparation. Le charbon pur surnage, les mixtes se placent au-dessous tandis que les pierres tombent dans la partie inférieure. Des ouvertures, dont la hauteur varie automatiquement, recueillent, les unes, les pierres, les autres, les mixtes. Les pierres vont immédiatement au terril ; les mixtes de plus de 30 millimètres passent au concasseur, d'où ils sont acheminés au broyeur à marteaux. Ils y retrouvent les mixtes de 10 à 30 millimètres et tous en sortent au calibre 10 millimètres pour être ensuite expédiés au bac de relavage. C'est là que s'opèrera, toujours d'après la méthode fondée sur les différences de densité, la séparation des schistes, des mixtes et du charbon pur. Il ne reste plus

qu'à essorer et à laisser s'égoutter les produits ainsi devenus « marchands ».

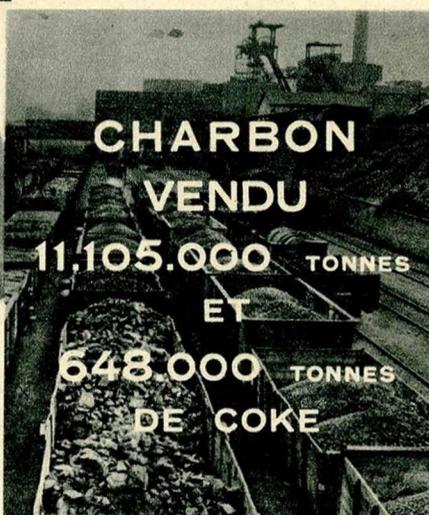
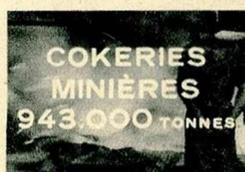
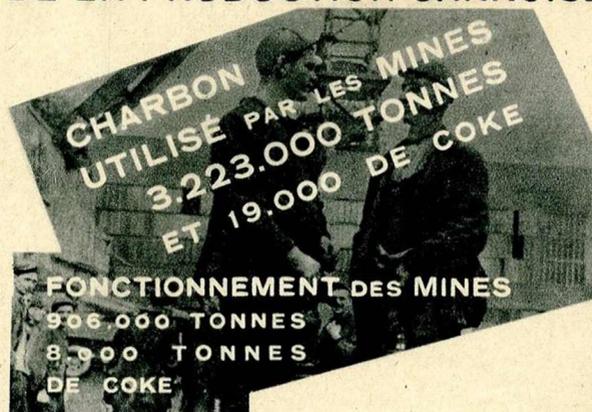
Telles sont les installations actuelles de préparation. Celles de l'avenir en différeront sensiblement. Déjà, la solution intermédiaire appliquée à Camphausen, en Sarre, réalise un gain considérable de main-d'œuvre et une augmentation importante du rendement. Le tout-venant amené par les skips tombe sur un crible de 30 millimètres. Les produits d'un calibre inférieur passant au travers sont immédiatement envoyés au lavage sur une bande transporteuse. Les calibres supérieurs à 30 millimètres traversent une grille à rouleaux qui laisse échapper les morceaux de 30 à 50 millimètres, cependant que ceux d'un calibre supérieur sont concassés avant d'être envoyés à un nouveau crible de 30 millimètres. Le tout-venant de 30 à 250 millimètres est traité dans une sorte de bac où à l'eau simple sont ajoutés des produits lourds très finement broyés qui en augmentent considérablement la densité. La magnétite (densité 4,5 à 5) a été choisie à Camphausen en raison des facilités de récupération offertes par sa propriété d'être attirée par électro-aimant. Ces bacs à liquide dense séparent les schistes, directement envoyés au terril, des mixtes et du charbon qui, concassés au calibre 80 millimètres, sont destinés au lavage.

L'installation en voie d'achèvement à Mittelbexbach, en Sarre, au siège de Sainte-Barbe, représente vraisemblablement la solution de l'avenir. Le triage à la main y est complètement supprimé. Criblage et lavage sont réalisés dans un seul bâtiment par l'emploi de « cyclones » à magnétite, pour les fines de 0 à 10 millimètres, et de bacs à liquides denses (à base de poussière de schiste) pour la production brute de 0 à 80 millimètres. M. Baucher, ingénieur en chef de la préparation des combustibles, a grande confiance dans cette installation ultra-mécanisée et rationalisée qui donne dès maintenant à la Sarre une position d'avant-garde dans un domaine dont l'importance grandit de jour en jour.

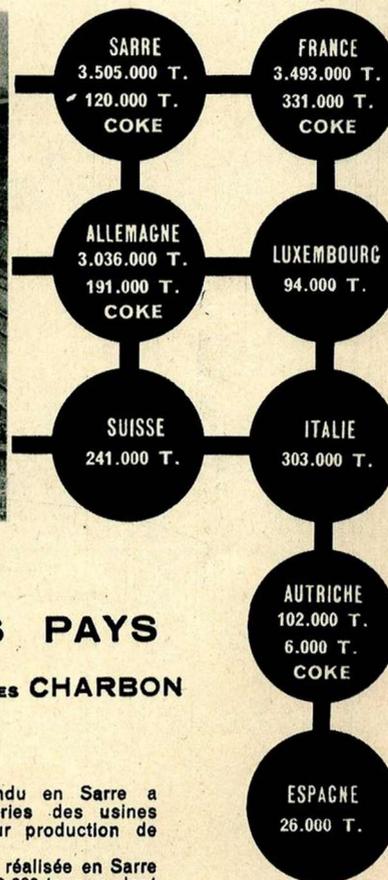
RÉPARTITION

1949-1950. 14.700.000 TONNES

DE LA PRODUCTION SARROISE



AUTRES PAYS
243.000 TONNES CHARBON



★ Il convient de noter que le tonnage vendu en Sarre a été absorbé à raison de 73 % par les cokeries des usines sidérurgiques sarroises pour concourir à leur production de 2.507.000 tonnes de coke sidérurgique.

En conséquence, la production totale de coke réalisée en Sarre au cours des 12 mois considérés s'élève à 3.230.000 tonnes, dont 1.767.000 tonnes (soit 55 %) ont été écoulées en Sarre même, 1.143.000 tonnes (soit 35 %) en France, 232.000 tonnes (soit 7 %) en Allemagne.

Il y a lieu de retenir que sur les 2.910.000 tonnes de coke sarroises absorbées par la Sarre et la France 2.470.000 tonnes, soit 85 %, ont été livrées à l'industrie sidérurgique franco-sarroise.

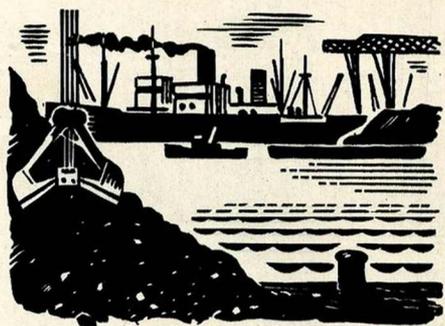
MODE DE RÉPARTITION DE LA PRODUCTION



PAR CHEMINS DE FER 91,5 %



PAR BENNES 6,5 %



PAR BATEAUX 1,8 %



PAR CAMIONS 0,2 %

LE BASSIN CHARBONNIER DE LA SARRE

Partie du très important gisement houiller qui commence en France et finit au voisinage de la frontière allemande : s'étend sur 50 kilomètres de longueur.

Trois groupes : Est-Centre-Ouest, comprenant : 10 mines, lesquelles comportent au total 20 sièges + 1 en préparation d'extraction.

Effectifs : 5.000 ingénieurs et employés, 39.000 ouvriers du fond, 21.000 ouvriers du jour.

Réserves du charbon exploitable reconnues jusqu'à 1.200 mètres : 3 à 4 milliards de tonnes (égales à celles reconnues, à la même profondeur, sur l'ensemble du territoire français).

CHIFFRE D'AFFAIRES INDUSTRIEL

SIDÉRURGIE ET MÉTALLURGIE.....	31 %
INDUSTRIE MINIÈRE DU CHARBON.....	26 %
INDUSTRIES MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES.....	16 %
AUTRES INDUSTRIES.....	27 %
TOTAL	100 %

IMPORTATIONS ALIMENTAIRES

FRUITS.....	24 %	CÉRÉALES PANIFIABLES.....	65 %
POMMES DE TERRE.....	26 %	VIANDE.....	76 %
LAIT.....	30 %	BEURRE.....	91 %
ŒUFS.....	56 %	VIN.....	100 %

INDICE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

(1936 = 100)

1929.....	102
1932.....	74
1936.....	100
1938.....	112
1947.....	60
1948.....	81
1949.....	100
1950 (SEPTEMBRE).....	121

PRODUCTION D'ACIER BRUT

(INDICE MOIS CORRESPONDANT DE L'ANNÉE PRÉCÉDENTE = 100)

	SARRE		FRANCE	
	1949	1950	1949	1950
JANVIER.....	228 %	110 %	134 %	105 %
FÉVRIER.....	179 %	101 %	127 %	101 %
MARS.....	204 %	95 %	132 %	61 %
AVRIL.....	158 %	89 %	115 %	93 %
MAI.....	176 %	87 %	136 %	90 %
JUIN.....	145 %	88 %	125 %	96 %
JUILLET.....	126 %	93 %	116 %	91 %
AOÛT.....	131 %	112 %	120 %	87 %
SEPTEMBRE.....	115 %	132 %	129 %	101 %
OCTOBRE.....	124 %		(177 %)	
NOVEMBRE.....	120 %		106 %	
DÉCEMBRE.....	114 %		111 %	