



Du bois au charbon.

De tous temps, l'homme a été sensible à la chaleur et au froid. C'est ainsi qu'il rechercha un abri contre le soleil et les intempéries et qu'il arriva à maîtriser le froid par l'usage du vêtement, comme aussi par l'usage du feu.

Ce dernier nécessitant l'emploi de combustibles, c'est vers le bois que la nature le dirigea et qui reste encore aujourd'hui la base du feu dans l'âtre, aussi bien que du barbecue.

Mais il arriva que la découverte de la houille ou charbon de terre vint transformer les anciennes pratiques.

A en croire Wikipédia, houille viendrait :

De l'ancien liégeois *hulhes* (1278), qui donna le mot wallon « hoyes ». Hulhes vient probablement de l'ancien bas-francique « hukila », lui-même diminutif du francique « hukk » = tas.

La houille a mis des millions d'années pour nous arriver sous sa forme actuelle. C'est le procédé de « kérogène » ou très lente fossilisation qui a permis la transformation d'antiques forêts carbonifères en la houille que nous connaissons aujourd'hui..

Comme le montre le tableau suivant, c'est la teneur en carbone et son pouvoir calorifique qui déterminent les différentes qualités et leur usage.

Produits	Teneur en carbone (en %)	Pouvoir calorifique en kJ-Kg
Anthracite feux continus	93-97	33.500 - 34.900
Charbon maigre et houille anthraciteuse	90-93	34.900 - 36.000
Charbon demi-gras ou semi-bitumeux	80 - 90	35.000 - 37.000
Charbon gras ou bitumeux à coke	75 - 90	32.000 - 37.000
Flambant(charbon de forge)	70 - 80	32.700 - 34.000
Lignite briquettes UNION	50 - 60	< 25.110
Tourbe	< 50	12.555

Plus un charbon est sec ou maigre, moins il dégage de fumée et moins vite il brûle. C'est pour cela que l'anthracite s'emploie des les poêles à feu continu. Au contraire, s'il est plus gras, il s'enflamme plus vite et convient mieux aux cuisinières.

Pour un feu doux et qui tient longtemps, la lignite est plus appropriée, mais les cendres sont sans consistance et passent aisément au travers de la grille.

Si on veut garder le feu la nuit, il y a une astuce. C'est d'envelopper 2 briquettes Union dans du papier journal, passer le colis sous le robinet pour humecter le papier, puis le poser sur les braises restantes. Le papier humide va se rétracter sous l'effet de la chaleur, les briquettes vont brûler lentement et les cendres rester compactes à l'intérieur du colis. Quelques petits bois ajoutés le matin vont démarrer le feu immédiatement.

Venons en maintenant au lavage et au triage du charbon. La houille abattue par le mineur est brute, encore mélangée avec les pierres ou « inertes » longeant la veine et que l'on doit bien ramener à la surface pour y être triées. Elles constituent d'ailleurs la base des terrils.

Un premier criblage permet de séparer les gros morceaux des particules plus fines. Ce sont souvent les femmes qui retirent les cailloux qui passent devant elles sur la bande transporteuse et qu'elles mettent dans les entonnoirs placée à côté d'elles, pour être évacuées.

Les calibres inférieurs, étant donné leurs dimensions, sont lavés et brassés dans un courant d'eau vigoureux qui entraîne les pierres au fond, tandis que le charbon surnage et est récupéré en fin de course des lavoirs.

Ce charbon, une fois épuré, nécessite enfin un calibrage des différentes dimensions pour être adapté à l'usage auquel il est destiné.

Voici, par ordre décroissant, ces différentes dimensions, exprimées en millimètres.

Le criblé, c'est-à-dire le plus gros, renferment de blocs d'une taille de plus de 120 mm.

Le gros gailletin ou 80-120 mm. , pour les fourneaux plus importants.

Le petit gailletin ou 50-80 mm., pour les cuisinières.

La tête de moineau ou 30-50 mm., également pour les cuisinières.

Les grosses braisettes ou 20-30 mm., surtout pour les feux continus.

Les petites braisettes de 10-20 12-22 mm. en anthracite pour les feux continus et en charbon de forges.

Le 8-10 mm. pour les chaudières d'église et autre édifices nécessitant un chauffage permanent

Les calibres inférieurs sont réservés pour l'industrie (centrales électriques, etc)

Les fins calibres, mélangées au brai (goudron de houille) sont également destinés à la confection d'agglomérés : boulets ou de briquettes marines (pour les boulangers et les cylindres à vapeur.

Une quantité importante de charbon est aussi employée dans les cokeries. (fours qui transforment le charbon en coke, en le brûlant à l'abri de l'air.) Le coke a un usage dans la métallurgie... et accessoirement dans les braseros.

Pour son usage domestique, un critère supplémentaire est le point de fusion des cendres ($\pm 1.300^{\circ}\text{C}$) qui est variable d'un charbonnage à l'autre.

Quelle est son influence ?

Le point de fusion est celui qui détermine la transformation des cendres en mâchefer. Dès que ce dernier se forme, il encrasse les grilles du poêle et les détériore, surtout dans les feux continus.

L'arrivée intempestive d'air dans les foyers par une remise en route brutale fait monter la température et accélère le processus.

Un bon conseil, conduisez votre feu de manière régulière en évitant les à-coups brutaux. Voici, en quelques lignes, ce qu'il est bon de savoir du charbon, même si son usage tend à diminuer très fortement.

* * *

N'oubliez jamais non plus les mineurs victimes du grisou. Je pense aux centaines d'Italiens qui ont perdu la vie au Charbonnage du Cazier, de sinistre mémoire.

C-dessous, le rappel de cette catastrophe de Marcinelle

CATASTROPHE dans la mine

Le 8 août 1956, ce charbonnage fut le théâtre de la plus importante catastrophe minière en Belgique causée par un incendie, avec 262 victimes (dont 136 Italiens, 95 Belges, 8 Polonais, 6 Grecs, 5 Allemands, 3 Hongrois, 3 Algériens, 2 Français, 1 Anglais, 1 Hollandais, 1 Russe et 1 Ukrainien) sur les 274 hommes présents dans la mine.

Le drame a un impact considérable en particulier pour la communauté italienne: souvent, les mineurs calabrais étaient engagés par villages entiers et les veuves sont donc nombreuses

dans le sud de l'Italie.

Le puits St-Charles de la SA des Charbonnages du Bois du Cazier était une concession de plus de 875 ha, sous Marcinelle, Couillet, Loverval et Gerpennes. L'entreprise occupait alors 700 travailleurs de fond et de surface, l'extraction du charbon se répartissant en trois poses journalières.

A l'époque, l'Italie, échange de la main-d'oeuvre contre du charbon. En 1956, 47.000 italiens travaillent dans les mines de Belgique, constituant à eux seuls plus de 30% des mineurs du pays et plus de 50% de ceux de la région de Charleroi.

Actuellement, la mine est un musée dédié à la catastrophe ainsi qu'à l'histoire de la région à travers la révolution industrielle et bien sûr aux charbonnages en général.



Le bois du Cazier 1 et 2



Louis Baijot, Graide 17/9/2012. L'incendie du Cazier en direct. Emouvant au moment où d'autres meurent